

# Estratégias de Ensino-aprendizagem para Desenvolvimento das Competências Humanísticas

Propostas para formar Médicos Veterinários para um mundo melhor





2012 Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A versão digital desta obra pode ser acessada na íntegra no sítio eletrônico do Conselho Federal de Medicina Veterinária: [www.cfmv.gov.br](http://www.cfmv.gov.br).

Elaboração, distribuição e informações:

**CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA**

“

*Quer as novas oportunidades educacionais transformem-se em desenvolvimento significativo quer não – para o indivíduo ou para a sociedade – depende, em última instância, se as pessoas realmente aprenderão como resultado dessas oportunidades, isto é, se elas realmente assimilarão conhecimentos práticos, capacidade de raciocínio lógico, habilidades e valores.*

”

Conferência Mundial sobre Educação para Todos.  
Jomtien, Tailândia. Março de 1990.

## Especial agradecimento a todos que participaram da Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas.

<i>Adilson Donizete Damasceno</i>	<i>Francisca Neide Costa</i>	<i>Marcelo Diniz dos Santos</i>
<i>Adriana Pessoa</i>	<i>Francisco Edson Gomes</i>	<i>Marcelo Hauaji de Sa Pacheco</i>
<i>Adriane Pimenta da Costa Val Bicalho</i>	<i>Gabriel Batista de Oliveira Borges</i>	<i>Marília Viviane Snel de Oliveira</i>
<i>Adriano Fernandes Ferreira</i>	<i>Gislaine Gomes Gonçalves</i>	<i>Mayra Elena Ortiz Assumpção</i>
<i>Alex Aguiar de Oliveira</i>	<i>Hellen Emilia Menezes de Souza</i>	<i>Mônica Arrivabene</i>
<i>Ana Flávia de Carvalho</i>	<i>Ingrid Atayde</i>	<i>Nazare Fonseca de Souza</i>
<i>Anderson Farias</i>	<i>Irineu Machado Benevides Filho</i>	<i>Nilton Abreu Zanco</i>
<i>André Vianna Martins</i>	<i>Isabel Candia Nunes da Cunha</i>	<i>Nina Toralles Caniello</i>
<i>Antonia de Maria Filha Ribeiro</i>	<i>Itaan de Jesus Pastor Santos</i>	<i>Otávio Brilhante de Sousa</i>
<i>Antonio Pereira de Souza</i>	<i>Ivan Bianchi</i>	<i>Pablo Hoentsch Languidey</i>
<i>Breno Schumacher Henrique</i>	<i>Ivo Pivato</i>	<i>Paulo César Maiorka</i>
<i>Camila Aparecida de Almeida Maia</i>	<i>Jamille Castro Avelino</i>	<i>Paula Duarte Silva Rangel Garcia</i>
<i>Carmen Esther Santos Grumadas</i>	<i>Jonimar Pereira Paiva</i>	<i>Rafael Gianella Mondadori</i>
<i>Carlos Humberto A. Ribeiro Filho</i>	<i>Joana Marchesini Palma</i>	<i>Rejane Machado Cardozo</i>
<i>Cecília de Moraes Carreiro</i>	<i>João Carlos Pereira da Silva</i>	<i>Renato Hedina Erdmann</i>
<i>Christian Hirsch</i>	<i>João Cesar Dias Oliveira</i>	<i>Rodolfo Malagó</i>
<i>Celso Pianta</i>	<i>João Paulo da Exaltação Pascon</i>	<i>Rodrigo Arruda de Oliveira</i>
<i>Cristiane Dossin Bastos Fischer</i>	<i>Jonas Cunha Espíndola</i>	<i>Rogério Magno do Vale Barroso</i>
<i>Claudia Turra Pimpão</i>	<i>Jose Maria dos Santos Filho</i>	<i>Rogério Martins Amorim</i>
<i>Danila Barreiro Campos</i>	<i>José Ricardo de Souza</i>	<i>Rogério Rodrigues Santos</i>
<i>Denis Carvalho Ribeiro</i>	<i>Juliana Moreira Soares de Souza</i>	<i>Roselene Nunes da Silveira Chabariberi</i>
<i>Diana Cuglovici Abrão</i>	<i>Karina Paes Bürger</i>	<i>Sandra Izilda Souza de Figueiredo</i>
<i>Domingos José Sturion</i>	<i>Katherina Coumendouros</i>	<i>Thais Chiozzini de Souza</i>
<i>Douglas Severo Silveira</i>	<i>Leila Gatti Sobreiro</i>	<i>Thiago Augusto Pereira de Moraes</i>
<i>Eros Luiz de Souza</i>	<i>Leônidas Olegário de Carvalho</i>	<i>Vanessa Gomes da Silva</i>
<i>Eustáquio Resende Bittar</i>	<i>Lucas Philipe Vasconcelos Gomes de Sousa</i>	<i>Verton Silva Marques</i>
<i>Fernando Aécio de Amorim Carvalho</i>	<i>Lúcio Esmeraldo Honório de Melo</i>	<i>Viviam Andrade Mano</i>
<i>Fernando Luiz Tobias</i>	<i>Luis Henrique Montrezor</i>	
<i>Francisca Jessika Nunes de Moura</i>		

A Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas, assim como esta publicação, tornou-se realidade pela colaboração de todos aqueles que acreditaram na necessidade e na possibilidade de mudar as práticas educacionais. Com o objetivo de formar profissionais adaptáveis, de modo que correspondam às demandas sociais, tecnológicas e ambientais, esses colaboradores se envolveram e se dedicaram à importante questão: como trazer para o curso de Medicina Veterinária o desenvolvimento de competências humanísticas?

A essas pessoas, nossa mais sincera gratidão.



Quando o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) se propôs, na década de 1990, a realizar encontro nacional entre docentes e o Sistema Conselho Federal/ Conselhos Regionais de Medicina Veterinária, através dos Seminários Nacionais de Ensino da Medicina Veterinária, principal evento para discutir o ensino da profissão no País, queria apresentar novas ideias, enfrentar o comodismo, e acima de qualquer coisa, provocar diretamente uma melhora contínua da formação profissional.

O Brasil conta com um terço das escolas de Medicina Veterinária do mundo. A profissão é responsável por áreas estratégicas na economia, saúde e sustentabilidade e a base de tudo está na formação profissional. Se o CFMV tem por missão “promover o bem-estar da sociedade, disciplinando o exercício das profissões de Médico Veterinário e Zootecnista, por meio da normatização, fiscalização, orientação, valorização profissional e organização das classes”, é evidente a importância de sua preocupação e ação na educação das profissões por ele representadas.

Esse documento é um marco, fruto de iniciativa do CFMV e colocado em prática pelos inúmeros Seminários Nacionais de Ensino da Medicina Veterinária, além de palestras, debates e mesas redondas. Assim conseguimos produzir documentos que pudessem ser implementados por todos e subsidiassem o Ministério da Educação em matéria da Educação em Medicina Veterinária.

A publicação traz uma reflexão sobre os valores da educação e vai além, com sugestão de técnicas para aqueles que têm o comprometimento com a formação dos futuros profissionais. Que seja um ponto de partida para que as práticas humanísticas façam parte da realidade de cada profissional. É isso que queremos para manter a qualidade, ética e excelência em nossa profissão.

**Benedito Fortes de Arruda**  
**Presidente do CFMV**

# Sumário

<b>1. Apresentação</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Um momento para refletir</b> .....	<b>14</b>
<b>3. Conceitos</b> .....	<b>16</b>
3.1 Competências.....	17
3.2 Estratégia de ensino-aprendizagem.....	17
3.3 Desenvolvimento das competências humanísticas: um assunto mundialmente discutido.....	18
3.4 Desenvolvimento das competências humanísticas: como o Brasil está atuando.....	19
3.5 Concebendo a educação como um todo .....	23
3.6 A iniciativa pioneira do Conselho Federal de Medicina Veterinária.....	25
3.7 Como trazer o desenvolvimento de competências humanísticas para as práticas educacionais de Medicina Veterinária?.....	27
3.8 Trabalhando para produzir ideias.....	28
3.9 Polinizando ideias.....	31
3.10 Como foi a dinâmica do world café utilizada na oficina?.....	32
<b>4. As Competências Humanísticas do curso de Medicina Veterinária</b> .....	<b>34</b>
4.1 O que é competência? .....	35
4.2 O que são competências humanísticas? .....	37
4.3 Competência atenção à saúde.....	37
4.4 Competência tomada de decisão.....	38
4.5 Competência comunicação .....	40
4.6 Competência liderança .....	43
4.7 Competência administração e gerenciamento.....	44
4.8 Competência educação permanente .....	46
4.9 Considerações .....	48
<b>5. O Processo de ensino-aprendizagem</b> .....	<b>50</b>
5.1 A didática ativa .....	51
5.2 Fases do processo de ensino-aprendizagem.....	53
5.3 Considerações .....	59
<b>6. Estratégias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências humanísticas</b> .....	<b>60</b>
6.1 O mesmo conteúdo com resultados diferentes.....	61
6.2 Aula expositiva dialogada .....	62
Proposta 1 .....	62
6.3 Dramatização .....	64
Proposta 2 .....	67
6.4 Estudo de caso .....	68
Proposta 3 .....	69
6.5 Estudo do meio .....	69
Proposta 4 .....	71
6.6 Estudo de texto .....	71
Proposta 5 .....	72
6.7 Estudo dirigido.....	74

Proposta 6 .....	75
6.8 Fórum .....	75
Proposta 7 .....	77
6.9 Lista de discussão por meios informatizados .....	77
Proposta 8 .....	78
6.10 Mapa conceitual .....	79
Proposta 9 .....	80
6.11 Oficina de trabalho (ou workshop) .....	81
Proposta 10 .....	82
6.12 Painel.....	82
Proposta 11 .....	83
6.13 Portfólio .....	84
Proposta 12 .....	85
6.14 Seminário .....	86
Proposta 13 .....	87
6.15 Solução de problemas.....	89
Proposta 14 .....	90
6.16 Tempestade cerebral.....	91
Proposta 15 .....	92
6.17 Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL) .....	93
Proposta 16 .....	94
6.18 Aprendizagem baseada em projetos .....	96
Proposta 17 .....	97
6.19 Tribunal do júri.....	98
Proposta 18 .....	99
6.20 Jogos.....	99
Proposta 19 .....	100
6.21 Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas.....	101
<b>7. Propostas para o desenvolvimento da competência atenção à saúde .....</b>	<b>106</b>
Proposta 20 – Estudo do meio.....	107
Proposta 21 – Estudo do meio.....	108
Proposta 22 – Estudo do meio.....	108
Proposta 23 – Estudo do meio, estudo de caso ou fórum.....	109
Proposta 24 – Solução de problemas, oficina de trabalho e estudo do meio .....	110
Proposta 25 – Seminário .....	110
Proposta 26 – Tempestade cerebral, estudo do meio e oficina de trabalho .....	111
Proposta 27 – Projeto comunitário .....	112
Proposta 28 – Lista de discussão por meios informatizados.....	113
<b>8. Propostas para o desenvolvimento da competência tomada de decisão .....</b>	<b>114</b>
Proposta 29 – Estudo de caso, solução de problemas e estudo do meio .....	115
Proposta 30 – Tempestade cerebral e oficina de trabalho.....	116
Proposta 31 – Estudo de texto e estudo de caso .....	116
Proposta 32 – Estudo de caso, tempestade cerebral, solução de problemas e mapa conceitual .....	117
<b>9. Propostas para o desenvolvimento da competência comunicação .....</b>	<b>118</b>
Proposta 33 – Jogos .....	119



Proposta 34 – Estudo de caso.....	120
Proposta 35 – Estudo de texto, estudo de caso e oficina de trabalho.....	120
Proposta 36 – Estudo dirigido e aula expositiva dialogada.....	121
Proposta 37 – Solução de problemas e oficina de trabalho.....	122
Proposta 38 – Fórum e solução de problemas .....	123
Proposta 39 – Tempestade cerebral e dramatização.....	124
Proposta 40 – Estudo de texto e aula expositiva dialogada .....	125
Proposta 41 – Seminário .....	125
Proposta 42 – Campanha informativa .....	126
Proposta 43 – Lista de discussão por meio informatizado e seminário .....	126
Proposta 44 – Estudo de texto, seminário e portfólio.....	127
Proposta 45 – Estudo de caso, tempestade cerebral, aula expositiva dialogada, fórum, dramatização, seminário, painel e oficina de trabalho.....	128
<b>10. Propostas para o desenvolvimento da competência liderança .....</b>	<b>130</b>
Proposta 46 – Painel .....	131
Proposta 47 – Tempestade cerebral.....	132
Proposta 48 – Solução de problemas.....	132
Proposta 49 – Jogos .....	133
Proposta 50 – Semana acadêmica .....	133
Proposta 51 – Aula expositiva dialogada, fórum ou oficina de trabalho .....	134
<b>11. Propostas para o desenvolvimento da competência administração e gerenciamento.....</b>	<b>136</b>
Proposta 52 – Aprendizagem baseada em projeto – incubadora de empresas .....	137
Proposta 53 – Aprendizagem baseada em projeto.....	138
Proposta 54 – Confecção de ossoteca.....	139
Proposta 55 – Incubadora de empresas e oficina de trabalho .....	139
Proposta 56 – Feira acadêmica e oficina de trabalho.....	140
Proposta 57 – Programa de planejamento estratégico acadêmico e profissional .....	141
<b>12. Propostas para o desenvolvimento da competência educação permanente .....</b>	<b>142</b>
Proposta 58 – Grupos de estudo, estudo de texto, estudo de caso, lista de discussão informatizada e solução de problemas.....	143
Proposta 59 – Oficina de trabalho, estudo de caso e estudo dirigido .....	144
Proposta 60 – Estudo de texto, solução de problemas, lista de discussão por meios Informatizados .....	145
Proposta 61 – Lista de discussão por meios informatizados, estudo de caso, estudo de texto e fórum .....	145
<b>13. Considerações finais .....</b>	<b>147</b>
<b>14. Referências bibliográficas.....</b>	<b>148</b>

# 1. Apresentação

---

“

*Sou educador sobretudo porque tenho amor.*

”

Paulo Freire

# A

publicação que você tem em suas mãos foi feita para você! Surgiu de um trabalho produzido coletivamente, a partir de uma iniciativa do CFMV, com o objetivo de auxiliá-lo em suas aulas, abrangendo, para isso, o conjunto da sua prática docente.

Embora o trabalho tenha sido motivado pela necessidade de trazer para a prática de ensino o desenvolvimento de competências humanísticas, conforme recomendado pelas Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina Veterinária, você verá que a implementação das estratégias aqui apresentadas dará maior dinamismo às suas aulas, incrementando o grau de interesse dos seus alunos e envolvendo-os em situações ativas de aprendizagem, melhorando dessa forma o aprendizado das competências técnicas envolvidas em sua disciplina.

O conteúdo que precisa ser ministrado **não muda!**

O que se sugere são **novas estratégias**, isto é, **novas formas** de apresentar esse conteúdo para os alunos, de maneira que, **ao mesmo tempo** em que o conteúdo é apresentado, as competências humanísticas sejam desenvolvidas.

Para que seja possível obter o máximo proveito do conteúdo desta obra, recomendamos que você a leia desde o seu início e siga a ordem lógica dos capítulos.

Os **Capítulos 7 a 12** trazem propostas de atividades que se reportam às estratégias de ensino-aprendizagem contidas no **Capítulo 6**. É importante observar essa ligação entre proposta e descrição da estratégia. A consulta ou leitura particularizada das propostas terá resultados mais efetivos, portanto, se acompanhada pela leitura da descrição da estratégia, ou estratégias, a que se refere. Também deve ser observado que nos Capítulos 8 a 14 há redundâncias, porém, essas são propositais, pois se optou por manter a fidedignidade às oficinas em que se definiram as estratégias.

É essencial observar, na implantação das propostas ou estratégias aqui descritas, a sua inserção no conjunto do processo de ensino-aprendizagem, tema do Capítulo 7. Assim, as estratégias devem derivar dos objetivos educacionais, e não o contrário! Da mesma forma, a avaliação deve ser coerente com os objetivos definidos e estratégias traçadas.

A seguir, uma breve exposição do conteúdo dos capítulos:

No **Capítulo 3**, você encontrará alguns conceitos importantes que serão utilizados no decorrer desta obra, uma descrição sucinta sobre o desenvolvimento das competências humanísticas no Brasil e no mundo e a contextualização do trabalho que foi feito, os porquês, a forma como foi conduzido e os objetivos pretendidos.

O **Capítulo 4** esclarece acerca da definição de competências e de competências humanísticas, destrinchando o conteúdo descritivo de cada uma delas.

O **Capítulo 5** trata do processo de ensino-aprendizagem, fundamentando os princípios utilizados na construção de estratégias de ensino-aprendizagem e de propostas elaboradas.

O **Capítulo 6** descreve as estratégias de ensino-aprendizagem consideradas válidas para o desenvolvimento de competências humanísticas, assim como a orientação de como proceder para utilizá-las a fim de obter resultados efetivos, com exemplos aplicáveis, concebidos como propostas.

Os **Capítulos 7 a 12** ilustram, por meio de propostas produzidas pelos participantes da Oficina de Trabalho que teve lugar no XX Seminário Nacional de Ensino da Medicina Veterinária (SENEMV), atividades aplicadas que se reportam às estratégias de ensino-aprendizagem contidas no Capítulo 4. Esses capítulos tratam, cada qual, de propostas apresentadas por competência, pois essa foi a maneira com que foram elaboradas.

Como você rapidamente perceberá, as propostas inseridas nos Capítulos 4 a 9, separadas por competência, podem ser implementadas, na maior parte dos casos, para o desenvolvimento de qualquer uma, ou de mais de uma, das seis competências humanísticas elencadas nas Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina Veterinária.

Na finalização deste trabalho, apresentam-se considerações finais e as referências utilizadas.



## 2. Um momento para refletir

---

“

*Nós, professores, nunca estamos completamente satisfeitos com os resultados do nosso trabalho. E nem podemos estar, na medida em que exercemos uma atividade cujos efeitos não temos condições de conhecer inteiramente. [...]*

*Em alguns momentos bastante felizes com a profissão, conseguimos sair de uma aula com uma espécie particular de satisfação, com a sensação de ‘dever cumprido’. Naquele dia, parece que tudo deu certo. [...]*

*Mas, por outro lado, sim: estamos sempre insatisfeitos, justamente porque exercemos uma profissão cuja natureza é aberta. Isso quer dizer que, diferentemente de outras profissões, nós nunca podemos ter certeza sobre vários aspectos do nosso trabalho. Por exemplo: quando ele termina ou quando ele se completa? Como podemos ter certeza sobre os resultados do que fazemos para cada um de nossos alunos? O que realmente faz parte do trabalho do professor?*

”

Jaime Cordeiro (2007)

# A

o pensar nas indagações do Prof. Jaime Cordeiro, o pensamento de Henry Adams<sup>1</sup> aflora com mais força:

**Um mestre influencia a eternidade.**

**Ele nunca saberá onde sua influência termina.**

Têm-se, então, eternidades em sala de aula?

Eternidades essas que se misturam com a do próprio mestre, pois: quem ensina e quem aprende?

E o que fazemos quando o saber técnico precisa estar vinculado com outros saberes? Estamos preparados para enfrentar esses desafios? Estamos dotados da força necessária para entendermos e atendermos a missão de ser professor?

Ao exercer a profissão de professor universitário, aceitamos disseminar conhecimentos técnicos e humanos. Não é apenas uma **recomendação e uma necessidade para a vida dos alunos**, mas sim uma **determinação legal**. Então, devemos fazer outro questionamento: nossos professores estão desenvolvendo competências técnicas e, ao mesmo tempo, humanas? Essas competências humanísticas estão sendo trabalhadas no aluno de forma intencional, ou seja, com o devido planejamento?

O que afinal estamos fazendo para preparar nosso jovem para o novo mundo? Para um mundo melhor?

---

<sup>1</sup> Henry Brooks Adams (Boston, 16 de fevereiro de 1838 – Washington 27 de março de 1918) foi um historiador, jornalista e romancista norte-americano, professor de História em Harvard.

# 3. Conceitos

---

“

*Mestre não é quem sempre ensina,  
mas quem, de repente, aprende.*

”

Guimarães Rosa



### 3.1 Competências

De uma forma sucinta, **competência** é a capacidade de combinar **conhecimentos, habilidades e atitudes** para obter o desempenho desejado. O conhecimento se refere ao **saber o que fazer**; a habilidade está relacionada ao **saber como fazer**; e a atitude, ao **querer fazer**. A noção de competência explicita a necessidade da experiência prática e, por vezes, específica, para que o desempenho esperado seja alcançado. O Capítulo 4 tratará do tema com mais detalhes.

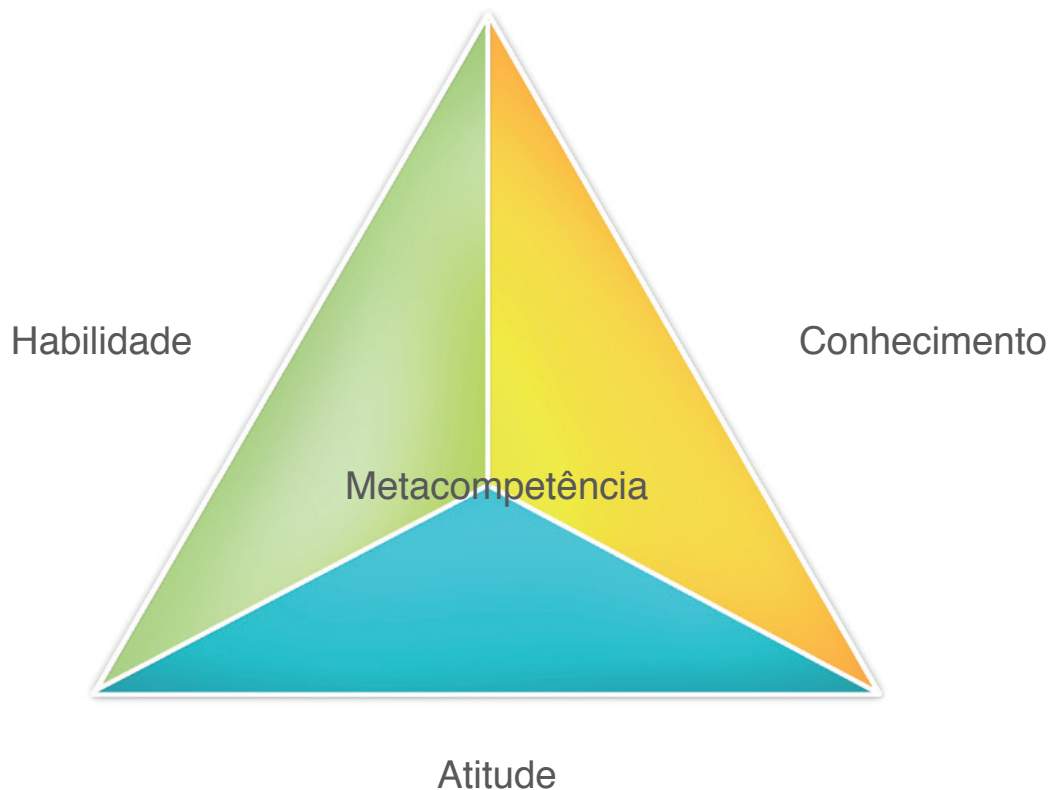


Figura 1: Elementos que compõem a competência  
(Adaptado de Le Deist e Winterton, 2005)

### 3.2 Estratégia de ensino-aprendizagem

O que diferencia os processos de aprendizagem que um indivíduo experimenta no seu dia a dia do processo de aprendizagem que esse mesmo indivíduo vivencia em sala de aula? A diferença, segundo Cordeiro (2007), está na **intencionalidade**. No processo de ensino-aprendizagem existe uma intencionalidade: produzir aprendizagem. O autor afirma que, no ensino, todas as atividades são concebidas e planejadas com o **objetivo de produzir uma aprendizagem** nos seus ouvintes. Por isso, as informações deverão ser organizadas e sistematizadas de forma a alcançar esse objetivo. Ao realizar esses procedimentos, o professor está **definindo uma estratégia de ensino-aprendizagem**.

Portilho (2005), em seu artigo **Como os alunos universitários gostam de aprender**, comenta que “estratégias de aprendizagem são sequências integradas de procedimentos ou atividades que o indivíduo escolhe com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação ou conhecimento. São operações mentais manipuláveis, que podem ser modificadas conforme a necessidade da tarefa em questão”.

Esta obra apresentará exatamente isso: propostas de atividades com o intuito de facilitar a aprendizagem.

É de grande relevância para este trabalho ressaltar ainda o contexto cíclico de ensino-aprendizagem. Estratégias de aprendizagem fazem parte de um todo mais amplo, necessariamente coerente, que engloba desde o projeto pedagógico, passando pelos objetivos de aprendizagem a serem elaborados no plano de ensino e chegando até a avaliação. Isso será visto em detalhes nos capítulos mais adiante.

### **3.3 Desenvolvimento das competências humanísticas: um assunto mundialmente discutido**

Para a Organização Mundial para a Saúde Animal (OIE),<sup>2</sup> os Médicos Veterinários, independentemente da sua área de prática profissional, são responsáveis pela promoção da saúde e do bem-estar animal, pela saúde pública e segurança alimentar, sendo os serviços veterinários considerados um bem público mundial. A educação veterinária é uma pedra basilar para assegurar que o Médico Veterinário receba uma formação que lhe garanta competências condizentes com o que se espera de sua atuação.

O North American Veterinary Medical Education Consortium (Consórcio Norte-Americano de Educação em Medicina Veterinária – NAVMEC)<sup>3</sup> coloca o Médico Veterinário como um líder influente em assuntos relacionados com animais, humanos e saúde dos ecossistemas. Segundo o NAVMEC, a Medicina Veterinária é uma profissão conhecida como uma das mais gratificantes, interessantes e desafiadoras, com um amplo espectro de opções de carreira para seus aspirantes. No entanto, a educação em Medicina Veterinária enfrenta grandes desafios surgidos com a necessidade de oferecer respostas às mudanças rápidas e substanciais da própria humanidade, ligadas principalmente à produção global

---

<sup>2</sup> A Organização Mundial para a Saúde Animal, também conhecida pela sigla OIE, é uma organização inter-governamental, com sede em Paris, que sucedeu, em 2003, a antiga Organização Internacional das Epizootias (OIE), que havia sido criada em 1924 por um Acordo Internacional. Site: <<http://www.oie.int/>>.

<sup>3</sup> NAVMEC – site: <<http://www.aavmc.org/>>.

de alimentos, ao abastecimento de alimentos seguros e protegidos, às emergentes doenças zoonóticas, à conservação da fauna e à gestão da saúde pública. A fim de atender a esses desafios, o NAVMEC propõe uma nova visão para o curso de Medicina Veterinária, uma visão que traz um elevado nível de responsabilidade social, considera e atende as necessidades da sociedade, e compartilha avanços tecnológicos e parcerias. Observe as figuras a seguir.

O NAVMEV relaciona como **competências profissionais essenciais** do Médico Veterinário:

- a comunicação;
- a colaboração;
- o gerenciamento (de si mesmo, de equipes e de sistemas);
- a educação permanente;
- a liderança;
- a consciência da diversidade;
- a adaptação a ambientes em mudança.

A Organização Mundial para a Saúde Animal, por sua vez, se refere a **competências**, tais como:

- a comunicação;
- a administração e o gerenciamento;
- a pesquisa;
- a aplicação de análises de risco, entre outras.

### 3.4 Desenvolvimento das competências humanísticas: como o Brasil está atuando

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei 9.394), publicada em 1996, trouxe profundas mudanças para a educação superior no Brasil. Nela foram descritas as finalidades da educação, das quais enfatizamos algumas expressões importantes:

**espírito científico e pensamento reflexivo**

I. estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo

**desenvolvimento da sociedade brasileira**

II. formar diplomados [...], aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira

**desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive**

**III.** incentivar o trabalho de pesquisa [...], visando o desenvolvimento da ciência [...] e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive

**comunicar o saber e outras formas de comunicação**

**IV.** promover a divulgação de conhecimentos [...] que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação

**desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional**

**V.** suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos

**conhecimento dos problemas do mundo presente e atuação regional**

**VI.** estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade

**difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural**

**VII.** promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica

***“Não se cogita mais o profissional apenas ‘preparado’, mas o profissional apto às mudanças e, portanto, adaptável.”***

Das muitas mudanças desencadeadas pela edição da LDB, evidencia-se a instituição de **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação**, que vieram a substituir o instituto do Currículo Mínimo, outrora em vigor.

Diretrizes Curriculares possibilitam:

traçar princípios e orientações gerais para os Cursos de Graduação

propiciando flexibilidade curricular e liberdade na elaboração dos projetos pedagógicos

fatores necessários para a obtenção de resultados adequados ao contexto em que se insere a Instituição de Ensino Superior

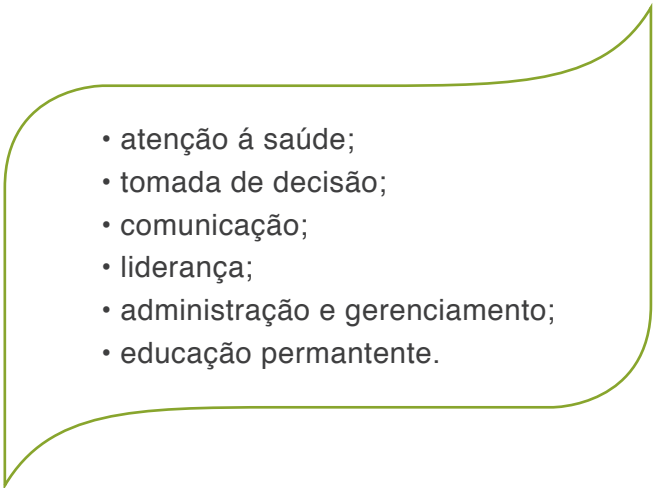
permitindo, por conseguinte, a regionalização da educação e as rápidas adaptações aos avanços, assim como a condições e situações advindas dos tempos em que a mudança impera

Dessa forma, espera-se formar profissionais capazes de enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

Essa tônica, contida no Parecer CNE/CES nº 67/2003, norteia o conteúdo de Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação nacionais, elaborados a partir de amplas discussões envolvendo a sociedade científica, ordens e associações profissionais, associações de classe, setor produtivo e outros setores envolvidos.

No contexto dos cursos de graduação em Medicina Veterinária, as Diretrizes Curriculares Nacionais foram introduzidas por meio da **Resolução CNE/CES nº 1/2003**. As Diretrizes definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de Médicos Veterinários.

A Resolução CNE/CES nº 1/2003 estabelece que a formação do Médico Veterinário deve se voltar para prover conhecimentos específicos das diferentes áreas de atuação da profissão. Porém, a norma (art. 4º) também enfatiza **competências que devem** fazer parte do rol de **objetivos de aprendizagem**:

- 
- atenção à saúde;
  - tomada de decisão;
  - comunicação;
  - liderança;
  - administração e gerenciamento;
  - educação permanente.

Essas **competências**, denominadas **humanísticas**, estão relacionadas umas às outras, de forma interdependente. Pode-se concluir, ainda, que a menção às competências humanísticas não se relaciona meramente ao desenvolvimento de determinados comportamentos nos alunos, que podem vir a denotar a presença ou não da competência. Muito além disso: espera-se da formação do Médico Veterinário que lhe proporcione o **desenvolvimento das competências de maneira aplicada**. Essa é uma condição essencial para a geração dos resultados requeridos pela sociedade, no que tange à Medicina Veterinária, e **exigidos** das Instituições de Ensino Superior.

De fato, a referida Resolução traduz, para o curso de Medicina Veterinária, um esforço mais amplo no sentido da melhoria do ensino superior, consubstanciado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, conforme será visto mais adiante, contemplando os aspectos específicos da atuação do futuro profissional, porém refletindo também uma

preocupação com a inclusão de temas e atividades que possibilitem o desenvolvimento do indivíduo e de sua consciência de cidadania, assim como, nitidamente, forneçam as bases para o enfrentamento dos problemas sociais.

### 3.5 Concebendo a educação como um todo

As diretrizes contidas na Resolução CNE/CES nº 1/2003 encontram ressonância nos “Quatro Pilares da Educação” propostos pela Unesco no documento “Educação: Um Tesouro a Descobrir” (Delors, 2000). Nesse documento, a educação ao longo da vida baseia-se em quatro pilares: **aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser**, descritos no Quadro 1.



Figura 2: Pilares da educação

Quadro 1: Descrição dos pilares da educação

PILAR	DESCRIÇÃO
<b>Aprender a conhecer</b>	Combina uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.

**Aprender a fazer**

Aprender a fazer para adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe.

**Aprender a viver juntos**

Com o objetivo de desenvolver a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.

**Aprender a ser**

Para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido

Fonte: Delors (2000).

O documento chama a atenção para a importância de se conceber a educação como um todo, reforçando a necessidade de serem implementadas outras formas de aprendizagem, além das que são focadas somente na aquisição de conhecimentos, recomendando que “essa perspectiva deve no futuro inspirar e orientar as reformas educacionais, seja na elaboração dos programas, ou na definição de novas políticas pedagógicas” (Delors, 2000).

A breve descrição dos pilares da educação propostos pela Unesco, visualizada no Quadro 1, permite notar, após o exame do conteúdo das competências humanísticas, que há um entrelaçamento muito profundo entre o desenvolvimento dessas competências e a observação dos pilares no processo educacional.

É, portanto, possível perceber as ideias convergentes sobre a educação para o futuro e o que se espera do profissional que nele atuará. Foi dito o que se espera desse profissional, mas há a questão:

***Como formar esse novo profissional adaptável de que o Brasil precisa?***



Apesar de traçadas as competências, essa questão emerge e ainda não está bem resolvida nos cursos de graduação brasileiros.

Relatos acadêmicos de iniciativas no sentido do desenvolvimento de competências humanísticas podem ser encontrados em associação a outros cursos superiores, como o Curso de Contabilidade e de Enfermagem. Entretanto, a introdução de ações institucionais direcionadas à incorporação dessa nova noção de profissional não é comum. A verdade parece ser que as Instituições de Ensino Superior ainda não se aparataram o suficiente para garantir o cumprimento dessa nova orientação.

### **3.6 A iniciativa pioneira do Conselho Federal de Medicina Veterinária**

O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) tem como missão “promover o bem-estar da sociedade, disciplinando o exercício das profissões de Médico Veterinário e Zootecnista, por meio da normatização, fiscalização, orientação, valorização profissional e organização das classes diretamente ou por intermédio dos CRMVs”.

Parte integrante do CFMV, a Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária (CNEMV) tem fomentado, ao longo dos anos, por meio dos Seminários Nacionais de Ensino da Medicina Veterinária, importantes discussões quanto aos aspectos primordiais abarcados nos cursos de graduação, a fim de impulsionar a melhoria da formação do Médico Veterinário no Brasil.

A CNEMV considera a questão de que as competências humanísticas não estão sendo adequadamente trabalhadas nos cursos de Medicina Veterinária porque ainda existem muitas dúvidas de coordenadores e professores quanto ao “como” o processo de ensino-aprendizagem dessas competências deve ser conduzido. Nesse sentido, contribuir para o desenvolvimento dessa temática foi a motivação principal do XX Seminário de Ensino de Medicina Veterinária, realizado de 8 a 10 de outubro de 2012, em Brasília.

O ensino de Medicina Veterinária é tradicionalmente focado em conhecimentos e habilidades técnicas que lhe são próprios. Entretanto, pode ser notada uma lacuna mais importante no que se refere ao desenvolvimento de competências humanísticas, determinada por lei e necessária para a sociedade. Estas são fundamentais porque proporcionam a conexão entre os diferentes aprendizados técnicos, gerando soluções integradas. O enfoque insuficiente no desenvolvimento das competências humanísticas pode acarretar ainda uma possível perda de espaço profissional para o Médico Veterinário, especialmente em posições de destaque, como cargos governamentais, executivos e de liderança.

É necessário enfatizar que o desenvolvimento de competências humanísticas faz parte de um anseio de formação de profissionais que é da sociedade brasileira em geral, comum para toda a área de saúde, como biomedicina, medicina e enfermagem. Também, como já comentado, é uma diretriz adotada por entidades de escopo internacional.

A capacitação do corpo de docentes de Medicina Veterinária tem sido um ponto igualmente abordado pela CNEMV, refletindo se a preparação de professores está adequada para estimular o desenvolvimento das competências técnicas e humanísticas em sala de aula. Acrescente-se a isso que professores do ensino superior nem sempre possuem formação pedagógica que o capacite a vincular os objetivos de aprendizagem às estratégias adotadas em sala de aula e à avaliação de aprendizagem dos alunos.

Isso posto, a CNEMV adotou como atividade central do XX Seminário de Ensino de Medicina Veterinária a realização da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem**, direcionada ao desenvolvimento de competências humanísticas.

Para entender a importância e o objetivo dessa iniciativa, é preciso ter clareza quanto aos artigos 3 e 4 da Resolução CNE/CES nº 1/2003 como premissa do trabalho desenvolvido.

O Art. 3º da norma refere-se ao perfil do egresso:

Art. 3º – O Curso de Graduação em Medicina Veterinária tem como perfil do formando egresso/profissional o Médico Veterinário, com **formação generalista, humanista, crítica e reflexiva**, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades [...] em seus campos específicos de atuação.

O Art. 4º traz as mudanças que impulsionaram todo o esforço da Oficina, pois preconiza:

Art. 4º - A formação do Médico Veterinário tem por objetivo **dotar o profissional dos conhecimentos para desenvolver ações e resultados** voltados à área de Ciências Agrárias no que se refere à Produção Animal, Produção de Alimentos, Saúde Animal e Proteção Ambiental, **além das seguintes competências e habilidades gerais:**

- I. atenção à saúde;**
- II. tomada de decisões;**
- III. comunicação;**
- IV. liderança;**
- V. administração e gerenciamento;**
- VI. educação permanente.**

O Art. 4º, portanto, elenca quais **competências humanísticas** devem ser trabalhadas.

Pode-se dizer que essas competências são as que, **aliadas às competências técnicas**, tornarão possível formar um profissional **adaptável**, ou seja, essas são as competências necessárias para que as **mudanças** apontadas na LDB possam, efetivamente, acontecer.

## ***A formação desse novo profissional adaptável de que o Brasil precisa depende do desenvolvimento integrado das competências técnicas e humanísticas.***

O documento **Estratégias de Ensino-Aprendizagem para o Desenvolvimento de Competências Humanísticas - Propostas para formar Médicos Veterinários para um Mundo Melhor** é uma contribuição prática à tão almejada inserção concreta das diretrizes curriculares, principalmente do exposto no artigo 4º da Resolução CNE/CES nº 1/2003, referente ao desenvolvimento de competências humanísticas. Além disso, as estratégias e propostas aqui apresentadas estão em consonância com as recomendações da Unesco (Delors, 2000) e representam formas de aprendizagem alternativas às tradicionais, concebendo a educação do indivíduo.

Portanto, a presente publicação tem o objetivo de auxiliar docentes e, por conseguinte, Instituições de Ensino Superior, a atingir os patamares mais elevados de excelência no ensino e na formação dos Médicos Veterinários de que a sociedade necessita.

### **3.7 Como trazer o desenvolvimento de competências humanísticas para as práticas educacionais de Medicina Veterinária?**

Os tempos em que vivemos estão em permanente mudança. Mudanças mais do que marcantes têm ocorrido no mundo nas últimas décadas, de forma acelerada e inexorável, e provocam mais mudanças, que provocam outras mudanças. Além disso, o fato é que não há como se prever o que virá, pois dinamismo e complexidade são traços distintivos deste período em nossa existência. Fazer referência à globalização ou aos avanços tecnológicos para indicar as mudanças que acontecem no mundo parece não ter mais sentido, pois já não temos mais possibilidade de exercitar o contraste de como as coisas eram antes e como são agora. Tudo muda o tempo todo.

Um mundo em mudança pede mudanças para acompanhá-lo. E é nesse ponto em que se encontra o foco da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**, realizada em Brasília, em 9 de outubro de 2012, com a participação de mais de 100 pessoas, em sua maioria coordenadores dos cursos de Medicina Veterinária, além de professores e alunos, ou seja, os atores diretamente envolvidos no cotidiano do processo.

Nos Capítulos 7 a 12, essas competências são apresentadas, assim como as propostas de estratégias de ensino-aprendizagem para desenvolvê-las em diferentes contextos do curso de Medicina Veterinária. Essas ideias foram produzidas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**, cujo método está descrito a seguir.

### 3.8 Trabalhando para produzir ideias...

As atividades foram realizadas em auditório e em três salas independentes, cada uma contando com duas facilitadoras. A programação geral do evento está demonstrada na Quadro 2.

Quadro 2: Programação da Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas

#### 8 de outubro de 2012

**14h50** Apresentação: Formando Médicos Veterinários para um Brasil melhor: como trazer o desenvolvimento de competências humanísticas para a prática de ensino

#### 9 de outubro de 2012

**8h30** Integração inicial  
Apresentação das competências humanísticas

**10h00** Intervalo

**10h20** Construção de estratégias de ensino-aprendizagem, competência:  
• Comunicação (Salas 1, 2 e 3)

- 11h40** Construção de estratégias de ensino-aprendizagem, competências:
- Atenção à saúde (Salas 1 e 2)
  - Liderança (Sala 3)
- 13h00** Almoço
- 14h30** Construção de estratégias de ensino-aprendizagem, competências:
- Tomada de decisões (Sala 1)
  - Educação permanente (Sala 2)
  - Administração e gerenciamento (Sala 3)
- 16h40** Intervalo
- 17h00** Plenária com todos os participantes em auditório para apresentação dos resultados

Como se tratou de iniciativa pioneira, os trabalhos foram planejados e organizados considerando-se sua feição exploratória. Como objetivos definidos para a Oficina, buscou-se atingir, ao final, que os participantes estivessem aptos a:

- I. definir o que são competências;**
- II. relacionar o conceito de competências com o processo de ensino-aprendizagem;**
- III. distinguir as competências humanísticas;**
- IV. interpretar as competências humanísticas à luz da atuação do Médico Veterinário;**
- V. reconhecer os diferentes tipos de estratégias de aprendizagem;**
- VI. criar estratégias de ensino-aprendizagem voltadas para o desenvolvimento das competências humanísticas.**

As seis **competências** humanísticas foram consideradas quanto aos seus conteúdos para que se pudesse propor a proporção de participantes que trabalhariam na construção de estratégias de ensino-aprendizagem de cada competência. Dessa forma, por ser a competência relativamente mais fácil de assimilar, a **Comunicação** foi abordada logo de início e em três salas simultaneamente; por ser a mais abrangente, a **Atenção à saúde** foi abordada em duas salas simultaneamente; cada uma das demais foi abordada em apenas uma sala.

Três materiais de apoio foram produzidos previamente e distribuídos aos participantes:

**I. Manual de Estratégias de Ensino-Aprendizagem:** as estratégias contidas no Manual estão descritas no Capítulo 4, acrescidas de outras estratégias sugeridas pelos participantes no decorrer da Oficina. A íntegra do Manual está no Anexo III;

**II. Descrição das Competências Humanísticas:** material formulado com base em estudo do conteúdo a que se referem as competências, em contraposição a descrições de competências semelhantes, encontradas na literatura e/ou advindas da experiência dos consultores designados para o projeto, a fim de oferecer maior clareza aos atributos de cada competência. A descrição das competências humanísticas foi consolidada e encontra-se descrita no Capítulo 4;

**III. Formulário para Elaboração de Estratégias de Ensino-Aprendizagem:** encontra-se representado a seguir.

<p><b>COMPETÊNCIA A SER DESENVOLVIDA:</b> _____</p> <p>Denominação da estratégia de ensino-aprendizagem:</p> <p><b>Descrição</b> <i>(Como as atividades acontecerão? Se a estratégia for idêntica à do Manual, não é necessário repetir!):</i></p> <p><b>Orientações para o professor</b> <i>(Preencher se houver alguma observação importante para que o professor utilize a estratégia):</i></p> <p><b>Recursos básicos</b> <i>(Será necessário algum recurso específico para a aplicação da estratégia? Há algum recurso que não pode faltar? Quais?)</i></p> <p><b>Aplicação da estratégia em disciplina(s) do curso de Medicina Veterinária:</b></p> <p><i>(Descrever a utilização da estratégia, com o objetivo de desenvolver a competência em uma ou duas disciplinas específicas do curso. O objetivo é demonstrar a estratégia sendo aplicada numa situação prática de ensino-aprendizagem.)</i> <b>UTILIZAR O VERSO</b></p>
--

### 3.9 Polinizando ideias

Nas salas, foi utilizada a técnica conhecida como **World Café**. O World Café é um processo simples, porém poderoso para promover diálogos e conversações construtivas, acessar a inteligência coletiva e gerar possibilidades inovadoras de ação.

As conversas no World Café são concebidas tendo como pressuposto que as pessoas já têm dentro de si a sabedoria e criatividade para enfrentar até mesmo o mais difícil dos desafios. Para que essa metodologia de produção de ideias e conteúdos tenha sucesso, é essencial ter objetivos claros a serem alcançados, além de se procurar criar um ambiente favorável: ao mesmo tempo informal e acolhedor. A contribuição de todos deve ser incentivada.

O World Café liga **intencionalmente** as partes ao todo, combinando a intimidade de um diálogo de quatro a cinco pessoas com a polinização cruzada de ideias que ocorre por meio da movimentação das pessoas de mesa a mesa. Ao incentivar as pessoas a levar adiante as ideias essenciais e/ou mais emocionantes de suas conversas anteriores, a essência do conjunto tende a tornar-se mais visível já que as ideias principais e os *insights* viajam rapidamente através das teias de conversação.

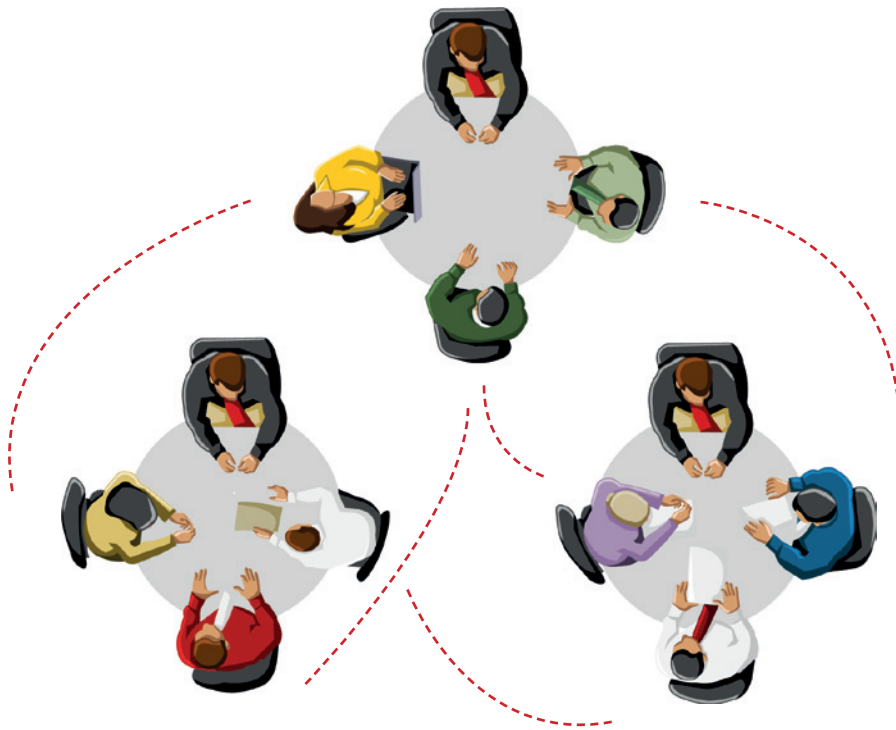


Figura 4: Princípios do World Café

### 3.10 Como foi a dinâmica do World Café utilizada na Oficina?

Procedimentos iniciais adotados:

- I. Cada sala discutiria três competências.
- II. Os participantes em cada sala foram distribuídos inicialmente em subgrupos de até cinco participantes, que se sentaram em torno de mesas redondas.
- III. Os participantes contavam com uma pergunta central para orientar as discussões: **“Quais são as melhores formas de fazer o aluno desenvolver a competência (liderança, comunicação, etc.) no curso de Medicina Veterinária?”**.
- IV. Cada sugestão de estratégia de ensino-aprendizagem construída deveria ser contemplada com exemplos de aplicação em disciplinas do curso, se possível. Para essa atividade foram usados os materiais de apoio, de modo que os participantes pudessem conhecer os comportamentos usuais associados a cada competência e, em seguida, buscassem “inspiração” no Manual de Estratégias de Aprendizagem, a fim de formular novas estratégias ou indicar as estratégias apropriadas ao desenvolvimento da competência em questão.
- V. Os integrantes deveriam eleger um relator do subgrupo, que permaneceria fixo na mesa. O primeiro momento da discussão se encerrava depois de, aproximadamente, 25 minutos. Os integrantes de cada subgrupo, à exceção do relator, partiam para outras mesas (aleatoriamente) e uma nova rodada de discussões se desenvolvia.





**VI.** A nova rodada começava com o relator do subgrupo apresentando o trabalho desenvolvido até o momento. Os novos integrantes eram convidados a oferecer suas contribuições para os processos em construção nessas mesas. O relator anotava o desenrolar das ideias e as estratégias de ensino-aprendizagem que iam sendo construídas e aperfeiçoadas.

Novas rodadas aconteceram, de acordo com o limite de tempo. Ao final dos trabalhos em cada sala, foi reservado um momento de “colheita”, em que todos os participantes da sala compartilharam, antes da plenária, o que aprenderam e produziram.

Uma plenária com todos os participantes foi realizada para apresentar alguns dos resultados e encerrar os trabalhos.

Este capítulo indicou o contexto impulsionador desta publicação, assim como descreveu os fundamentos das propostas para o desenvolvimento de competências humanísticas.

# 4. As competências humanísticas do curso de Medicina Veterinária

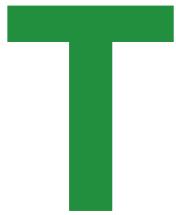
---

“

*A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida.*

”

Sêneca



Todo o esforço empreendido pelo CFMV na produção desta obra se refere ao desenvolvimento de competências humanísticas no curso de Medicina Veterinária. A compreensão das competências humanísticas passa pelo conceito de competência, que será aqui abordado com mais detalhes. Em seguida, apresenta-se o conteúdo descritivo de cada uma das competências humanísticas constantes das Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina Veterinária.

#### 4.1 O que é competência?

Dada a natureza aplicada das Diretrizes Curriculares, o conceito utilizado focaliza competências no trabalho. Conceitua-se competência como:

**Uma combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressa pelo desempenho profissional dentro de determinado contexto social, econômico, cultural e ambiental, que agrega valor à pessoa e à sociedade. (Adaptado de CARBONE et al., 2005).**

A palavra-chave desse conceito é **combinação**. O conhecimento se refere ao **saber o que fazer**; a habilidade está relacionada ao **saber como fazer**; e a atitude ao **querer fazer**.

É relevante destacar que a expressão da competência, isto é, o desempenho (aquilo que se deseja do estudante) é dependente do contexto em que o aluno vai atuar. Essa noção, incluída no conceito de competência aqui utilizado, está alinhada com as Diretrizes Curriculares Nacionais, derivadas, por sua vez, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pois reforça a importância de considerar, nas características do ensino, as peculiaridades regionais de onde está localizada a IES. Essa medida favorece, evidentemente, a expressão da competência, pois a situa adequadamente diante dos elementos do contexto social, econômico, cultural e ambiental.

A agregação de valor tanto para a pessoa (o aluno que expressa a competência) quanto para a sociedade reflete os ganhos obtidos a partir da expressão da competência, que, em última instância, contribui para o desenvolvimento do país e do mundo.

Competência para desenvolver um mundo melhor!

A fim de ilustrar o conceito, como também de complementá-lo, será utilizada figura adaptada de Le Deist e Winterton (2005). Para os autores, conhecimentos, habilidades e atitudes são dimensões da competência, juntamente com uma quarta dimensão que denominam

metacompetência. A metacompetência facilita a aquisição das outras três dimensões, que para os autores se referem a competências cognitivas, funcionais e sociais, respectivamente, conhecimentos, habilidades e atitudes.

É muito importante entender que a distinção entre as três dimensões é feita apenas analiticamente. Na prática, não é possível separá-las. A Figura 5 representa a competência como um tetraedro, refletindo sua unidade e a dificuldade em se separar conhecimentos, habilidades e atitudes na prática.

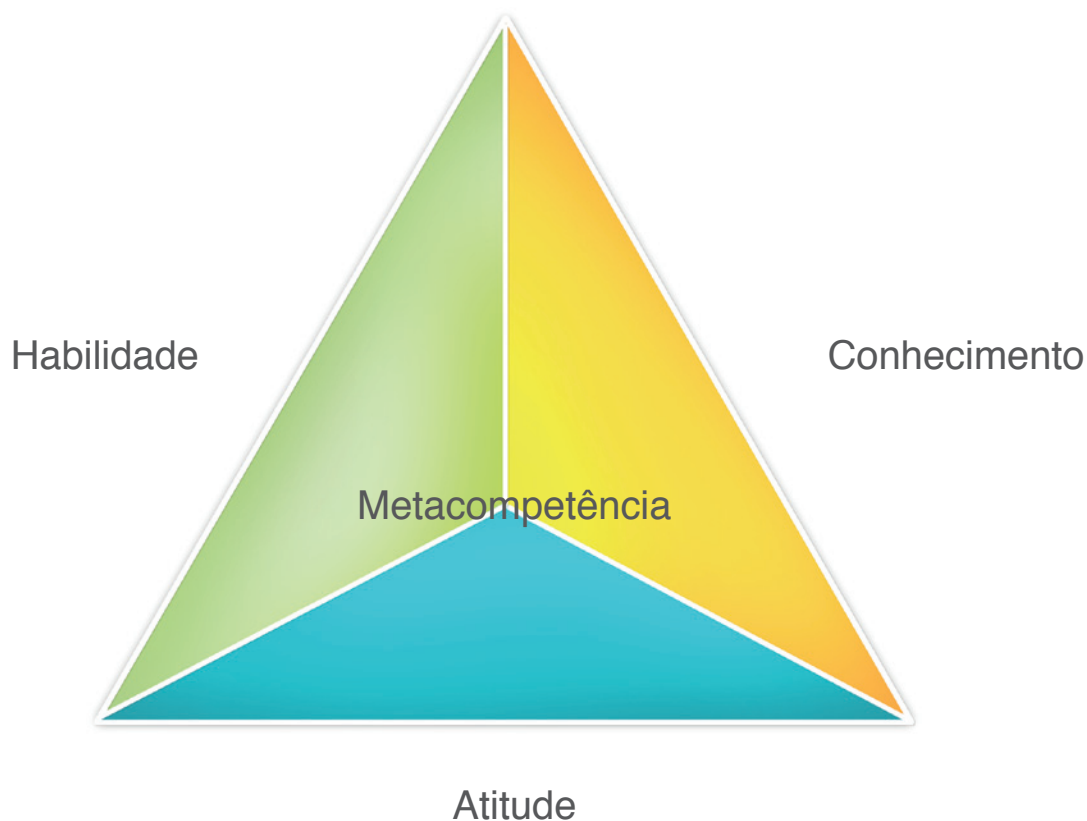


Figura 5 - Elementos que compõem a competência  
(Adaptado de Le Deist e Winterton, 2005)

A Figura 5 demonstra que a metacompetência seria uma quarta dimensão facilitadora das demais na base do tetraedro. As **competências práticas estariam situadas nas faces do tetraedro**, combinando elementos das diferentes dimensões – conhecimentos, habilidades e atitudes – em proporções variadas. Conforme será abordado na descrição das competências humanísticas, competências práticas são expressas em termos de comportamentos.

## 4.2 O que são competências humanísticas?

A denominação **competências humanísticas** foi introduzida com a finalidade de diferenciar as **competências técnicas**, isto é, próprias da atuação do Médico Veterinário como um profissional especializado, das competências complementares a essas, relacionadas à capacidade do profissional de se inserir socialmente nas situações ensejadas pela sua atuação. Nesse contexto pode ser observado que o profissional tecnicamente preparado que não estiver humanamente formado não conseguirá se inserir na sociedade para disponibilizar seu conhecimento.

Competências humanísticas são aquelas ligadas à capacidade de lidar com as inúmeras variáveis possíveis de se considerar quando as pessoas estão envolvidas. Entre outras correntes teóricas, essas competências trazem aspectos explorados pelas teorias de inteligências múltiplas, especialmente pelo campo de estudo da inteligência emocional. Estão relacionadas às questões humanas de relacionamento, de compreensão da realidade sob um prisma mais amplo, de comunicação, de liderança, de organização e de gestão, incluindo-se aí a gestão de si mesmo. São justamente essas competências, elencadas pelo art. 4º da Resolução CNE/CES nº 1/2003, que tornam possível formar um profissional adaptável, conforme recomenda a legislação.

Conforme já visto, as competências humanísticas a serem desenvolvidas no curso de Medicina Veterinária são: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente. A seguir, será apresentado o conteúdo descritivo dessas competências.

## 4.3 Competência atenção à saúde

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência atenção à saúde como:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo.

O Quadro 3 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.

### Quadro 3: Competência atenção à saúde

**Definição:** por possuir ressonância com a competência conhecida como **visão sistêmica**, pode ser definida como a capacidade de compreender saúde como um todo, a partir da identificação das partes ou elementos de uma situação ou contexto e perceber a interação e a interferência de uma parte sobre as demais.

#### Habilidades importantes

- Capacidade de:
- observação;
  - perceber o explícito e o implícito;
  - fazer conexões;
  - selecionar a informação relevante;
  - efetuar análise e dedução.

#### Atitudes importantes

- Curiosidade, empatia, ética, flexibilidade, iniciativa, persistência, proatividade, resiliência e sensibilidade.

#### Comportamentos que exemplificam a competência

- Acompanha os acontecimentos que ocorrem no mundo;
- acompanha os resultados e ações desenvolvidos por outros profissionais num projeto multidisciplinar;
- analisa todas as consequências de uma decisão em relação às demais áreas ou subsistemas;
- desenvolve plano de ação para identificar acontecimentos dos subsistemas (economia, política, legislação, tecnologia, etc.) que devem ser monitorados;
- identifica a relação de suas ações diante de um contexto mais amplo;
- monitora de forma sistemática os fatos e acontecimentos priorizados no plano de ação.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

## 4.4 Competência tomada de decisão

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência tomada de decisão como:

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.

O Quadro 4 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.

#### Quadro 4: Competência tomada de decisão

**Definição:** é a capacidade de identificar e escolher entre as diferentes alternativas, qual a melhor opção para implementar uma ação ou resolver uma situação.

As etapas do processo de decisão são:

- estudo do problema;
- definição das alternativas;
- avaliação das alternativas;
- tomada de decisão;
- implementação da decisão;
- ações corretivas.

#### Habilidades importantes

Capacidade de:

- analisar ameaças e oportunidades na escolha de cada alternativa;
- conviver com incertezas;
- correr riscos;
- decidir por uma das diversas variáveis;
- decidir sem possuir todas as informações necessárias;
- perceber a sutileza do comportamento humano.

#### Atitudes importantes

- Empatia, ética, flexibilidade, humildade, persistência, resiliência, responsabilidade, segurança, sensibilidade e tempestividade.

## Comportamentos que exemplificam a competência

- Atua de forma resiliente em situações inesperadas ou inadequadas;
- busca informações que auxiliam na tomada de decisão;
- desenvolve um plano de contingência;
- efetua controle sistemático dos resultados alcançados e os compara com os previstos;
- elabora estratégias para o alcance dos objetivos;
- evita problemas futuros, trabalhando sobre as causas e não consequências;
- faz uma análise sistemática e criteriosa sobre o impacto da decisão tomada;
- identifica o tempo adequado para tomada de decisão, não se precipitando ou procrastinando;
- pauta sua conduta em comportamento ético;
- planeja as ações, considerando a maximização dos recursos, o tempo e a ética;
- traz para si a tomada de decisão dos problemas que surgem.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

### 4.5 Competência comunicação

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência comunicação como:

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.

O Quadro 5 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.



## Quadro 5: Competência comunicação

**Competência:** comunicação escrita.

**Definição:** capacidade de construir textos.

### Habilidades importantes

Capacidade de:

- fazer conexões;
- selecionar informações.

Habilidade de:

- argumentar;
- combinar palavras;
- escrever;
- interpretar textos.

### Atitudes importantes

- Autoconfiança, disciplina, entusiasmo, humildade, persistência, resiliência, responsabilidade, segurança e sensibilidade.

### Comportamentos que exemplificam a competência

- define a quem se destina o texto;
- define o objetivo do texto a escrever;
- desenvolve textos com introdução, desenvolvimento e conclusão;
- é objetivo na escrita;
- escolhe as melhores palavras para compor a frase;
- escreve os tópicos que deseja abordar no texto;
- escreve parágrafos que tenham relação com o objetivo do texto;
- elabora parágrafos coesos;
- identifica argumentos favoráveis ao objetivo do texto.

## Competência comunicação

**Competência:** comunicação falada.

**Definição:** capacidade de apresentar ideias para uma pessoa, um grupo, uma plateia ou uma multidão de pessoas.

## Habilidades importantes

Capacidade de:

- adaptar-se a novas situações;
- estimular a participação da plateia;
- selecionar e priorizar temáticas;
- tornar uma apresentação descontraída;
- percepção e observação;
- raciocínio lógico.

Habilidade de:

- persuasão;
- transmitir ideias.

## Atitudes importantes

-Autenticidade, dinamismo, disciplina, empatia, entusiasmo, ética, flexibilidade, humildade, objetividade, persistência, proatividade, resiliência, respeito, responsabilidade, segurança, sensibilidade e tolerância.

## Comportamentos que exemplificam a competência

- Apresenta exemplos e histórias que enriquecem a apresentação;
- apresenta material de apoio com qualidade e criatividade;
- apresenta o tema fazendo correlação com a realidade externa;
- apresenta os tópicos com fluência, gradualidade e logicidade;
- demonstra atenção e respeito com os ouvintes;
- demonstra ter conhecimento do assunto;
- envolve a plateia na apresentação;
- escuta ativamente e posiciona-se de forma empática diante das inserções dos ouvintes;
- fala de forma atraente, clara, entusiasmada, objetiva e segura;
- percebe a dinâmica do público;
- planeja a apresentação definindo objetivo, conteúdo, sequência de tópicos, público alvo, expectativa e tempo;
- provoca reflexões que estimulam a compreensão;
- revê o planejamento da apresentação considerando a necessidade da plateia;
- expressa-se com timbre, ritmo, velocidade e volume adequados de forma a manter a atenção dos que assistem;
- usa linguagem e terminologia adequadas.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

## 4.6 Competência liderança

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência liderança como:

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz

O Quadro 6 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.

### Quadro 6: Competência liderança

**Definição:** capacidade de influenciar e inspirar indivíduos ou grupos para realizarem tarefas voluntariamente.

#### Habilidades importantes

Capacidade de:

- analisar ameaças e oportunidades na escolha de cada alternativa;
- auxiliar no desenvolvimento das pessoas;
- gerenciar conflitos;
- identificar os talentos e potenciais das pessoas;
- inspirar as pessoas;
- perceber comportamentos e movimentos do grupo.

#### Atitudes importantes

- Autoconfiança, disciplina, determinação, entusiasmo, ética, justiça, empatia, flexibilidade, humildade, persistência, proatividade, resiliência, responsabilidade, segurança, sensibilidade, tolerância e transparência.

## Comportamentos que exemplificam a competência

- Acompanha de forma sistemática o desempenho de cada membro da equipe;
- acompanha o grupo, identificando suas relações, comunicações e formas de atuar;
- administra os conflitos existentes no grupo;
- define e comunica com clareza a visão, os objetivos e as metas para todos;
- estimula e apoia a cooperação entre as pessoas;
- escuta com atenção e empatia as opiniões das pessoas;
- fornece *feedback* com foco no desenvolvimento do outro;
- orienta e acompanha as pessoas que apresentam dificuldade em realizar atividades;
- promove atividades que potencializem a integração das pessoas;
- reconhece e recompensa o desenvolvimento individual e grupal;
- socializa as informações com todas as pessoas;
- solicita, estimula e valoriza as pessoas a manifestarem suas opiniões;
- toma decisões considerando a ética, o respeito, a justiça e a transparência.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

### 4.7 Competência administração e gerenciamento

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência administração e gerenciamento como:

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.

O Quadro 7 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.

## Quadro 7: Competência administração e gerenciamento

**Competências relacionadas:** gerência de pessoas, gestão da informação, administração do tempo e gestão de processos.

**Definição:** capacidade de gerir pessoas e recursos disponíveis e processos, traçando objetivos e ações, acompanhando a implementação das ações, tomando medidas preventivas e corretivas e avaliando processos e resultados.

### Habilidades importantes

Capacidade de:

- planejar e organizar o trabalho, de acordo com o perfil das pessoas e os recursos disponíveis;
- relacionar-se com diferentes perfis de pessoas, integrando a equipe e promovendo um ambiente motivador e de alta produtividade;
- administrar o próprio tempo, visando o alcance dos resultados desejados;
- analisar;
- priorizar;
- selecionar informações;
- escutar e perceber o implícito.

### Atitudes importantes

- Curiosidade, dinamismo, disponibilidade, disciplina, organização, entusiasmo, ética, flexibilidade, iniciativa, objetividade, persistência, proatividade, segurança e sensibilidade.

## Comportamentos que exemplificam a competência

- Acompanha de forma sistemática o desempenho de cada membro da equipe;
- define linha de ação, demarcando etapas e recursos para atingir um objetivo;
- delega tarefas, compartilhando a responsabilidade pela sua execução;
- determina procedimentos para monitorar processos, tarefas ou atividades da equipe de trabalho;
- acompanha e avalia a implementação das ações planejadas;
- age corretivamente sobre os problemas encontrados;
- antecipa e previne possíveis problemas identificados no andamento das ações;
- relaciona o perfil das pessoas com o oferecimento de oportunidades de desenvolvimento, com melhoria do desempenho;
- acompanha e avalia o desempenho das pessoas, com base na observação, revisão e acompanhamento de atividades e tarefa;
- administra o tempo na obtenção da informação;
- busca informações para a tomada de decisão;
- analisa as informações obtidas;
- analisa rotinas, processos e procedimentos de trabalho, propondo os ajustes necessários.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

### 4.8 Competência educação permanente

A Resolução CNE/CES 1/2003, em seu artigo 4º, descreve a competência educação permanente como:

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

O Quadro 8 proporciona elementos adicionais à descrição da Resolução.

## Quadro 8: Competência educação permanente

**Definição:** capacidade de aprender continuamente tanto pela aquisição de novos conhecimentos e ampliação dos existentes como pela experiência ao longo do tempo.

### Habilidades importantes

Capacidade de:

- planejar e organizar o trabalho, de acordo com o perfil das pessoas e os recursos disponíveis;
- pesquisar e estudar teorias e métodos de sua área, permanentemente;
- identificar os avanços científicos realizados em sua área, atualizando assim seu plano de curso/aula;
- analisar as pesquisas e teorias estudadas, buscando completa compreensão dos novos conhecimentos;
- identificar lacunas de conhecimento e aplicabilidade da Medicina Veterinária, formando um conjunto interdisciplinar de saberes quanto a sua disciplina;
- aprender com a experiência profissional própria e dos colegas;
- aplicar novos conhecimentos às atividades profissionais;
- participar de redes de intercâmbios nacionais e internacionais;
- ensinar e orientar, com fundamentos científicos e educacionais, as teorias e métodos da Medicina Veterinária;
- observar, sistematizar e relacionar fatos ocorridos na sociedade, tomando-os como fonte de aprendizagem.

### Atitudes importantes

- Autoconfiança, curiosidade, ética, humildade, persistência, resiliência, entusiasmo, coragem, disciplina, iniciativa, flexibilidade, segurança e sensibilidade.

## Comportamentos que exemplificam a competência

- Atualiza-se permanentemente na sua área de atuação;
- aplica no trabalho os novos conhecimentos adquiridos;
- cria e/ou desenvolve novas formas de proceder no trabalho;
- identifica e modifica padrões de comportamento indesejáveis;
- compartilha aprendizagens com colegas e equipes de trabalho;
- organiza sistemáticas de pesquisa na busca de novos conhecimentos e soluções;
- participa de grupos de estudo ou pesquisa;
- apoia redes de cooperação profissional.

Fonte: Adaptado de Queiroz (2008).

### 4.9 Considerações

Neste capítulo apresentaram-se as competências humanísticas requeridas para o curso de Medicina Veterinária. É importante notar que essas competências possuem muitos pontos de interseção entre si, de forma que é possível prever que a aquisição ou o desenvolvimento de uma competência impacte a expressão de outras e vice-versa.

Assim, por exemplo, a liderança é sustentada pelas competências de comunicação e de tomada de decisões. Além disso, um bom líder precisa, necessariamente, ter uma visão do que deseja alcançar. Então, é importantíssimo que tenha uma visão sistêmica bem desenvolvida – para um Médico Veterinário, isso está consignado na competência Atenção à Saúde.

Outra decorrência dessa proximidade natural dos conteúdos das competências humanísticas é que estratégias de ensino-aprendizagem implementadas com o objetivo de desenvolver uma delas poderão propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento de outras. Dessa forma, as propostas apresentadas nesta publicação, embora estejam separadas por competência, para manter fidelidade à maneira como foram elaboradas, podem servir de inspiração para objetivos relacionados a todas as competências humanísticas.

O conteúdo descritivo das competências humanísticas permite observar, também, que o seu desenvolvimento contribui para o melhor desempenho no que se refere às competências técnicas. Ou seja, a descrição das competências humanísticas torna evidente o aspecto complementar do seu desenvolvimento para a prática profissional especializada do Médico Veterinário.

No próximo capítulo são apresentados os fundamentos do processo de ensino-aprendizagem, com ênfase na didática ativa, que, por ser focada no aluno como sujeito da própria aprendizagem, alinha-se à intenção de desenvolver competências humanísticas e abre um espaço teórico-conceitual para a introdução de estratégias de ensino-aprendizagem (Capítulo 6) diferenciadas e efetivas para atingir esse objetivo.





## 5. O processo de ensino-aprendizagem

---

“

*Educar é crescer. E crescer é viver. Educação é, assim, vida no sentido mais autêntico da palavra.*

”

Anísio Teixeira

**C**omo já foi dito anteriormente, o processo de ensino-aprendizagem pode ser definido como uma “sequência de atividades do professor e dos alunos, tendo em vista a assimilação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, através dos quais os alunos aprimoram capacidades cognitivas (pensamento independente, observação, análise-síntese e outras)” (LIBÂNEO, 1994, p.54). Ensinar e aprender são, portanto, as duas facetas do processo, que se realizam em torno do conteúdo, sob a direção do professor.

O professor, assim, dirige uma série de atividades organizadas com o propósito de possibilitar ao aluno os meios para que a aprendizagem possa acontecer. A ação de aprender envolve a assimilação consciente e ativa de conteúdos e o desenvolvimento de capacidades e habilidades, ou seja, de competências.

### 5.1 A didática ativa

A didática é uma das disciplinas da pedagogia que estuda o processo de ensino-aprendizagem, a fim de proporcionar diretrizes orientadoras para a atividade profissional dos docentes. E é neste ponto que se faz a ligação entre a exigência de formação do **profissional adaptável** pelos cursos superiores, preconizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e a realidade da prática de ensino.

Para Libâneo (1994), a didática tradicional, que atribui ao ensino a tarefa de mera transmissão de conhecimentos, sobrecarregando o aluno de conhecimentos que são memorizados sem questionamento, ainda prevalece na prática educacional. O ensino é centrado no professor, que expõe e interpreta a matéria. O meio principal de transmissão de conhecimento é a palavra, a exposição oral. Essa é a metodologia massivamente utilizada nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

### Didática tradicional

O ensino é centrado no professor, que expõe e interpreta a matéria. O meio principal de transmissão é a palavra, a exposição oral.

### Didática ativa ou didática da Escola Nova

O ensino é centrado no aluno, que é o sujeito da aprendizagem.

Além da exposição oral, feita por meio de diálogos, outras estratégias são utilizadas para favorecer a construção do aprendizado.

O autor afirma que a didática da Escola Nova ou didática ativa considera o aluno como sujeito da aprendizagem, com comportamentos ativos e investigadores. O professor orienta situações de aprendizagem. Nessa prática pedagógica:

O que o professor tem a fazer é colocar o aluno em condições propícias para que, partindo de suas necessidades e estimulando os seus interesses, possa buscar por si mesmo conhecimentos e experiências. A ideia é a de que o aluno aprende melhor o que faz por si próprio. Não se trata apenas de aprender fazendo, no sentido de trabalho manual, ações de manipulação de objetos. Trata-se de colocar o aluno em situações em que seja mobilizada a sua atividade global e que se manifesta em atividade intelectual, atividade de criação, de expressão verbal, escrita, plástica ou outro tipo. (LIBÂNEO, 1994, p. 65).

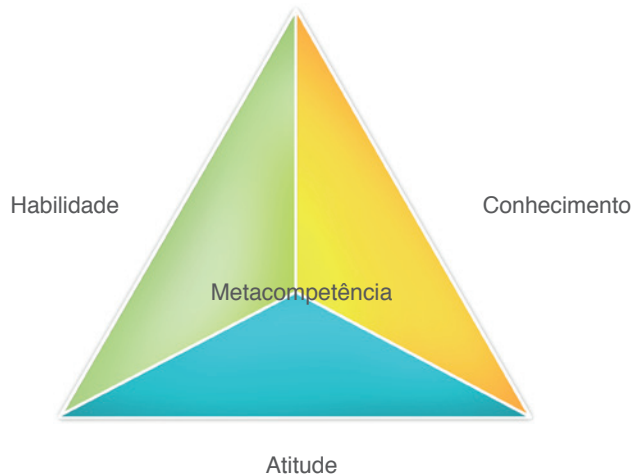
A maneira com que a didática ativa direciona o trabalho a ser realizado pelo professor favorece formas de aprendizagem que transcendem a mera aquisição de conhecimentos, observando, por conseguinte, os Quatro Pilares da Educação propostos pela Unesco.

Para a didática ativa, métodos, técnicas e estratégias de ensino-aprendizagem que envolvam atividades cooperativas, trabalho em grupo, projetos e experimentações são elementos de grande importância, pois o processo de aprendizagem é mais relevante que o ensino.

O ensino consiste de uma intervenção com a finalidade de promover a aprendizagem. A aprendizagem, por sua vez, é um **processo de mudança no comportamento**, seja ela de natureza **cognitiva, psicomotora ou afetiva**, provocado por uma experiência.

## *Aprender significa adquirir competências.*

Essas noções remetem às questões: como promover esse processo de mudança, isto é, de que forma é possível oportunizar a aprendizagem? Como desenvolver competências? Para o presente caso: **como desenvolver competências humanísticas?**



A didática ativa, por suas características, é mais condizente com a formação do profissional adaptável desejada pela sociedade e determinada pela lei. Assim, é muito mais propensa a produzir resultados no desenvolvimento de competências humanísticas do que a didática tradicional. Dessa forma, as estratégias de ensino-aprendizagem apresentadas nesta obra estarão fundamentadas em seus princípios.

Figura 6: Elementos que compõem a competência (Adaptado de Le Deist e Winterton, 2005)

### **5.2 Fases do processo de ensino-aprendizagem**

O processo de ensino-aprendizagem, para que seja efetivo, compreende diferentes fases que precisam, necessariamente, estar coordenadas entre si. Essas fases ou etapas podem ser divididas em:

- I. planejamento;
- II. execução de atividades de ensino-aprendizagem;
- III. avaliação.

### 5.2.1 Planejamento do processo de ensino-aprendizagem

O planejamento do processo de ensino-aprendizagem inclui:

- I. o levantamento das necessidades educacionais;
- II. a identificação das características do aluno;
- III. o estabelecimento dos objetivos de aprendizagem;
- IV. a seleção dos conteúdos de ensino;
- V. a definição das estratégias de ensino-aprendizagem, bem como sua concatenação lógica no cronograma da disciplina. O produto dessa fase é, em geral, um plano de ensino ou plano da disciplina.

Normalmente, os itens I e II já foram identificados no Projeto Pedagógico da Instituição. O item III – objetivos de ensino-aprendizagem – referem-se aos resultados esperados do trabalho a ser conduzido pelo professor no decorrer da disciplina. Devem ser traçados a partir das Diretrizes Curriculares e do projeto pedagógico do curso. Devem expressar **conhecimentos, habilidades e atitudes** a serem alcançados em termos do desenvolvimento de capacidades dos alunos. Na maioria dos planos esse item referencia apenas tópicos técnicos, porém, conforme já explicitado no presente documento, os aspectos humanistas devem ser contemplados plenamente.

Os conteúdos formam os objetos a serem abordados na instrução – conhecimentos sistematizados e habilidades. Devem estar relacionados diretamente aos objetivos de ensino-aprendizagem. A exposição dos conteúdos aos alunos deverá ocorrer por meio das estratégias de ensino-aprendizagem apropriadas aos objetivos definidos.

Retomando o que foi mencionado anteriormente, o conteúdo que precisa ser ministrado **não muda!** O que se sugere são **novas estratégias**, isto é, **novas formas de apresentar** esse conteúdo para os alunos, de maneira que, **ao mesmo tempo** em que o conteúdo é apresentado, as competências humanísticas sejam desenvolvidas.

Como já relatado anteriormente, as estratégias de ensino-aprendizagem **são meios utilizados pelo professor para facilitar o processo de aprendizagem**. Vários tipos de meios podem ser utilizados na condição de estratégias de ensino-aprendizagem: a organização do espaço da sala de aula, materiais instrucionais diferenciados, recursos audiovisuais, visitas técnicas, programas educacionais para computadores e muitos outros, incluindo-se aí as atividades, estruturadas ou não, que possuam o propósito de oportunizar ao aluno situações de potencial aprendizagem. Essas atividades são o foco desta publicação.

De certa forma, pode-se dizer que o conteúdo determinará a estratégia, considerando-o como a base informativa concreta para atingir os objetivos. No entanto, quando o objetivo se relaciona a desenvolver habilidades (ou competências humanísticas, como no presente caso!), a estratégia pode assumir um papel central (LIBÂNEO, 1994).

No plano de ensino ou plano da disciplina, devem estar contidos **objetivos relacionados ao desenvolvimento de competências humanísticas**, assim como os conteúdos e estratégias de ensino-aprendizagem escolhidos para alcançá-los, em consonância com a ementa da disciplina e o projeto pedagógico do curso.

### 5.2.2 Execução das atividades de ensino-aprendizagem

As atividades devem ser realizadas em conformidade com o planejamento do processo de ensino-aprendizagem. No entanto, é preciso estar atento para o dinamismo do próprio processo, efetuando correções e adequações sempre que necessário.

O professor deve estar sensível à necessidade de tornar os conteúdos de ensino significativos e reais, aproveitando as experiências prévias trazidas pelos alunos e valorizando suas descobertas e participações. Além disso, deve estimular o interesse do aluno pelas aulas e pelos objetivos de aprendizagem, buscando despertar os futuros profissionais para sua inserção e contribuição social, econômica, tecnológica e ambiental.

A realidade corriqueira vivenciada nas salas de aula é, eminentemente, a de apresentação de conteúdos sob o formato de aulas expositivas, restando ao aluno, na maior parte das vezes, o papel de assistir passivamente a elas, sendo um método focado no professor. Portanto, é preciso considerar que nem sempre o professor possui a preparação requerida para conduzir suas aulas de forma que o processo de ensino-aprendizagem esteja focado no aluno, como recomenda a didática ativa e trazendo para a prática as diretrizes nacionais da educação superior. Estratégias de ensino-aprendizagem inovadoras, como as que são apresentadas nesta publicação, demandam, em muitos casos, estudos e capacitações preliminares, não necessariamente formais, para que sejam adequadamente implementadas.

No início, pode parecer ao professor que ele possui menor nível de controle quando aplica estratégias de ensino-aprendizagem diferentes da aula expositiva. Essa impressão pode torná-lo apreensivo com relação ao sucesso da implementação de novas estratégias. Na

verdade, não é que o controle seja menor, mas a natureza do controle exercido pelo professor é diferente: vem de sua liderança diante dos alunos.

A postura do professor ao aplicar estratégias diferenciadas deve ser prestativa e solícita. Os pilares da liderança do professor estão baseados, principalmente, no domínio do conteúdo e da estratégia de ensino-aprendizagem aplicada, na atenção às necessidades dos alunos e na confiança de que está havendo aprendizagem, ainda que ela não seja “visível”. (Pense bem: como é possível “ver” a aprendizagem mesmo numa aula expositiva?)

Utilize estratégias de ensino-aprendizagem para as quais se sinta preparado. Entretanto, ouse! Pelo menos, ouse aos poucos...

### **5.2.3 Avaliação**

A avaliação consiste na verificação contínua do alcance dos objetivos e do rendimento das atividades. Avaliar tem a finalidade de acessar dados relevantes sobre o desempenho tanto dos alunos quanto do professor, com o intuito de retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem.

Atualmente, a concepção de avaliação deve superar sua função classificatória para assumir o caráter da avaliação formativa, que busca conhecer para aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Luckesi (2005), no processo avaliativo, não é necessário julgar, mas diagnosticar para encontrar soluções mais adequadas e mais satisfatórias para os impasses e dificuldades encontrados no processo.

A avaliação formativa preconiza o desenvolvimento do educando diante das ações planejadas, decorrentes dos pressupostos teórico-metodológicos estabelecidos no projeto pedagógico do curso para formar o futuro profissional.

No decorrer do tempo, os resultados dos trabalhos de professores e alunos são comparados aos objetivos propostos. Avalia-se para que seja possível averiguar progressos e dificuldades e reformular o trabalho do docente quando os resultados não estão sendo satisfatórios.

A avaliação da aprendizagem dos alunos deve ser coerente com os objetivos estabelecidos para a disciplina, assim como com os conteúdos e as estratégias de ensino-aprendizagem adotadas.



A avaliação deve acompanhar passo a passo o processo de ensino-aprendizagem (LIBÂNEO, 1994, p. 195). A figura a seguir resume as fases de planejamento do processo de ensino-aprendizagem.

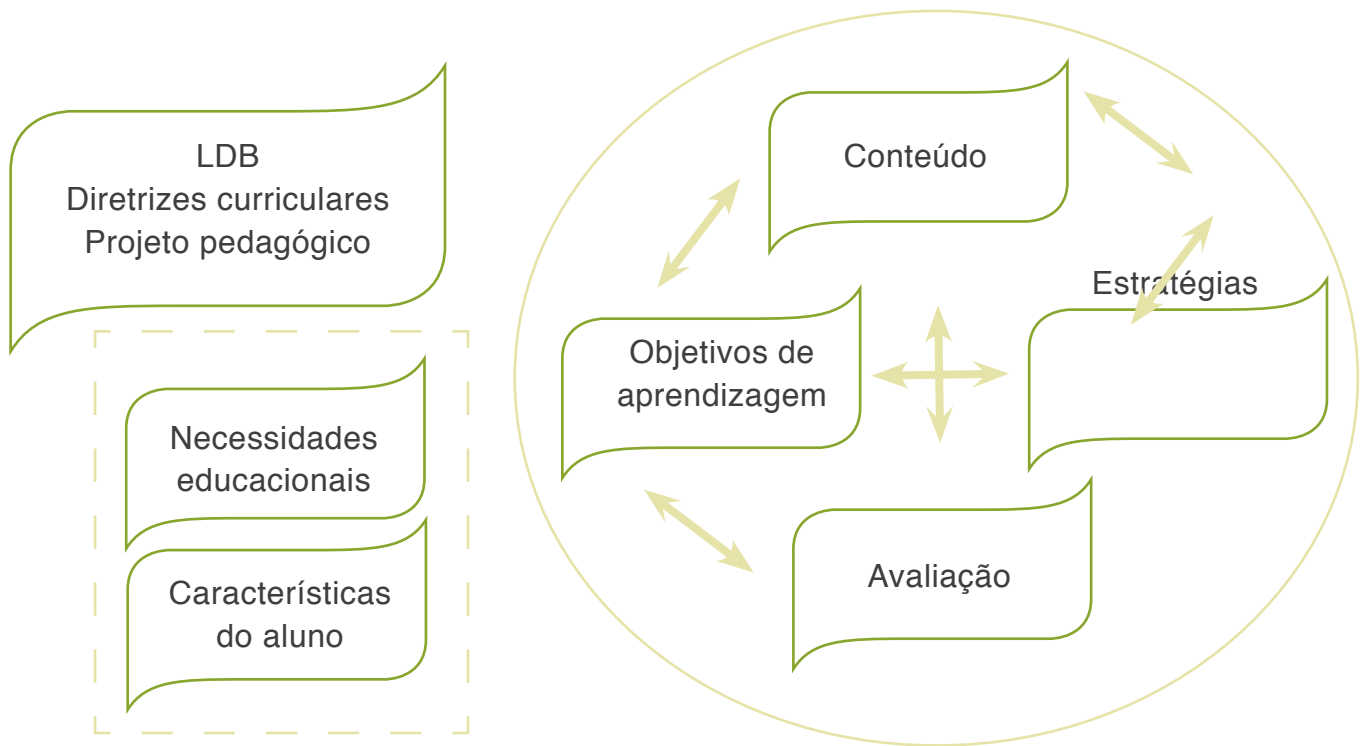


Figura 7: Fases do processo de ensino-aprendizagem

O trecho a seguir, retirado da obra *Didática*, de José Carlos Libâneo, evidencia a função pedagógico-didática da avaliação. No texto, fica explícito que a avaliação, assim como o processo de ensino-aprendizagem, deve estar comprometida com a função social da educação superior.

Ao se comprovar sistematicamente os resultados do processo de ensino, evidencia-se ou não o atendimento das finalidades sociais do ensino, de preparação dos alunos para enfrentarem as exigências da sociedade, de inseri-los no processo global de transformação social e de propiciar meios culturais de participação ativa nas diversas esferas da vida social. Ao mesmo tempo, favorece uma atitude mais responsável do aluno em relação ao estudo, assumindo-o como um dever social. Cumprindo sua função didática, a avaliação contribui para a assimilação e a fixação, pois a correção dos erros cometidos possibilita o aprimoramento, a ampliação e o aprofundamento de conhecimentos e habilidades (LIBÂNEO, 1994, p. 196-197).

É fundamental reforçar que a avaliação não pode reduzir-se a sua função de controle, em detrimento de sua função educacional, de forma que a atribuição de notas esteja relacionada tão somente ao controle formal ou a um objetivo classificatório. A avaliação tampouco pode se ater ao veredicto do professor sobre o grau de adequação e conformidade do aluno ao conteúdo transmitido. Ao contrário, o professor deve estimular a aprendizagem por meio da avaliação, usando de condições e meios adequados para tanto.

Um processo adequado de avaliação inclui avaliações parciais no decorrer das aulas. Inclui também o equilíbrio entre aspectos qualitativos e quantitativos.

Libâneo (1994) elencou características de uma avaliação bem conduzida:

- I. reflete a unidade objetivos-conteúdos-estratégias;
- II. possibilita a revisão do plano de ensino;
- III. ajuda a desenvolver capacidades e habilidades;
- IV. volta-se para a atividade dos alunos;
- V. é objetiva;
- VI. ajuda na autopercepção do professor;
- VII. reflete valores e expectativas do professor em relação aos alunos.

Ao utilizar estratégias de ensino-aprendizagem diferenciadas para o desenvolvimento de competências humanísticas, as avaliações devem ser coerentes com os objetivos de desenvolvimento dessas competências.

É comum encontrar provas escritas que não são adequadas para avaliar, isoladamente, o alcance desses objetivos!

É importante que o professor esteja preparado para rever o seu sistema avaliativo, estabelecendo critérios e métodos que impulsionem a aprendizagem e forneçam elementos úteis e justos para o processo de ensino-aprendizagem.

### 5.3 Considerações

Neste capítulo apresentaram-se, de forma sucinta, aspectos fundamentais do processo de ensino-aprendizagem. Demonstrou-se de que maneira a didática da Nova Escola ou didática ativa, consonante com os pilares da educação da Unesco e com a noção de competências, fornece os fundamentos para uma nova prática em sala de aula, em que o aluno é o centro do processo.

O professor, ao enfatizar no processo de ensino-aprendizagem os objetivos a serem alcançados pelo aluno, desloca seu eixo de percepção (e, por conseguinte, de planejamento, execução e avaliação) para as necessidades e os resultados esperados dos alunos. Essa forma de ver a educação permite que o processo de ensino-aprendizagem se torne efetivo, simultaneamente abrindo os caminhos para a introdução de estratégias diferenciadas de ensino-aprendizagem.

Por se apoiarem em pressupostos que reforçam a complexidade e a multiplicidade do ser humano em sua forma de aprender, assim como nos pilares da Unesco, essas estratégias, por sua vez, favorecem situações e ambiência para o desenvolvimento de outras competências, além das técnicas.

No próximo capítulo descrevem-se algumas estratégias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências humanísticas.

## 6. Estratégias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências humanísticas

---

“

*Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.*

”

Paulo Freire

## 6.1 O mesmo conteúdo com resultados diferentes

Vale a pena notar que o **conteúdo** a ser abordado no âmbito das disciplinas **não sofre alteração** em virtude da adoção de novas estratégias de ensino-aprendizagem. O mesmo conteúdo, trabalhado de uma maneira diferente pelo professor, pode produzir resultados de aprendizagem diferentes.

As estratégias apresentadas neste capítulo são usadas com regularidade no ambiente de educação em vários níveis, assim como em eventos educacionais, de desenvolvimento e de capacitação para jovens e adultos, com inúmeras variações.

Consistem de estratégias para o desenvolvimento de competências humanísticas que, quando utilizadas apropriadamente, estão centralizadas nas necessidades e no desempenho do aluno e consideram a oferta de diferentes estímulos de aprendizagem, coerentemente com os pilares da Unesco, com os preceitos da didática ativa e com o conceito de competências.

A maior parte das estratégias descritas neste capítulo constituiu o **Manual de Estratégias de Ensino-Aprendizagem**, material de apoio distribuído na Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas. Essas estratégias foram selecionadas e adaptadas do livro *Processos de Ensino na Universidade – Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula* (ANASTASIOU; ALVES, 2003). As estratégias foram apresentadas aos participantes da Oficina com o propósito de fornecer elementos facilitadores para a produção de estratégias específicas para o curso de Medicina Veterinária, prontamente aplicáveis, possibilitando que os participantes não “começassem do zero” nessa empreitada.

Assim, das estratégias de ensino-aprendizagem fornecidas na Oficina surgiram muitas sugestões de adaptação e conjugação, as quais se refletem neste documento.

Em muitos casos, os participantes contribuíram com exemplos e apontaram cuidados especiais e detalhamentos necessários à aplicação das estratégias. **Em outras palavras, a leitura cuidadosa das descrições contidas neste capítulo** mostra-se fundamental.

Após a descrição de cada estratégia, apresenta-se um exemplo. Esses exemplos foram coletados na Oficina, e constituem propostas para implementação na forma como se apresentam ou com adaptações.

Para orientar a escolha pelo professor e assim favorecer o sucesso na implantação das estratégias, estas foram classificadas quanto ao grau de preparo exigido em termos de competências do professor para sua implementação. A Figura 8 demonstra essa categorização:



**Estratégia exige do professor nível de preparo mínimo.**



**Estratégia exige do professor nível de preparo médio.**



**Estratégia exige do professor nível de preparo alto.**

Figura 8: Nível de preparo para a aplicação da estratégia de ensino

Espera-se do docente, portanto, maturidade para se autoavaliar quanto ao seu preparo e buscar os meios para elevar sua prontidão para novos desafios, escolhendo as estratégias ou propostas, adaptáveis na maioria das situações, de uma forma consciente e fundamentada.

Recomenda-se ainda que a implementação de estratégias de ensino-aprendizagem diferenciadas, como as que estão propostas neste documento, possa contar com o bom senso na sua dosagem no decorrer do semestre letivo, evitando-se sobrecarregar tanto o professor quanto o aluno de atividades simultaneamente exigentes e inovadoras.

As estratégias são apresentadas em ordem alfabética.

## 6.2 Aula expositiva dialogada

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Para Lopes (1991, p. 42), “uma alternativa para transformar a aula expositiva em técnica de ensino capaz de estimular o pensamento crítico do aluno é dar-lhe uma dimensão dialógica”. Nesta forma de aula expositiva, o diálogo entre professor e alunos é utilizado para constituir uma relação de intercâmbio de conhecimentos e experiências.

A força desta estratégia consiste em fomentar o **diálogo**, como espaço para questionamentos, críticas e solução de dúvidas. É imprescindível que o grupo discuta e reflita sobre o que está sendo tratado, a fim de que uma síntese integradora seja elaborada por todos.

Ao escolher esta estratégia, lembre-se de que, segundo estudos do psiquiatra norte americano William Glasser, aprendemos:

- 10% quando lemos,
- 20% quando ouvimos,
- 30% quando vemos,
- 50% quando vemos e ouvimos,
- 70% quando discutimos/debatemos,
- 80% quando vivenciamos e
- 95% quando ensinamos.

Se, até agora, sua aula foi expositiva, sem debates ou diálogo, seu aluno pode fazer parte do grupo que aprende no máximo 20% do que foi ensinado

Uma mudança simples pode modificar o nível de aprendizagem da turma. Fomente o diálogo e o debate em grupo

Dois elementos podem ser desencadeadores do diálogo entre professor e alunos: a **problematização e a pergunta**. Problematizar significa questionar situações, fatos, fenômenos e ideias, buscando compreender o problema em si, suas implicações e os caminhos para a sua solução. Perguntar tem o propósito de iniciar, por meio de uma indagação, a reelaboração de conhecimentos (LOPES, 1991).

O professor contextualiza o tema de forma a tornar possível para o aluno conectar informações que já possui com as que serão apresentadas; faz a apresentação dos objetivos de estudo da unidade e sua relação com a disciplina ou curso.

A exposição dialogada deve sempre buscar conexões entre a experiência vivencial dos participantes, o objeto estudado e o todo da disciplina ou da própria Medicina Veterinária.

Ao expor o tema, o professor pode direcionar questões escolhendo alunos aleatoriamente, solicitando que manifestem suas ideias, argumentem sobre o que entendem como correto acerca do tema, ou, até mesmo, que façam uma conclusão da aula.

O professor deve estimular a turma para fornecer *feedback* às manifestações que foram feitas.

### 6.2.1 Como fazer avaliação

Numa aula expositiva dialogada, a aprendizagem pode ser avaliada principalmente pela participação dos alunos, de suas descobertas e do conhecimento produzido, revelados no decorrer de toda a aula. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

## Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

1, 36, 40, 45 e 51

A Proposta 1 trabalhada pelo grupo na Oficina é um bom exemplo de aula expositiva dialogada.

### Proposta 1

#### **Anatomia Comparativa dos Animais Domésticos**

Numa aula de anatomia comparativa dos sistemas digestivos dos animais domésticos, pode-se adotar a sequência descrita a seguir.

- Iniciar a aula com uma pergunta como “O que vocês sabem sobre o sistema digestivo dos animais domésticos?”.
- Explorar o conhecimento e a experiência prévia dos alunos com o tema.
- Definir os órgãos do sistema digestivo.
- Definir classes animais com base na alimentação.
- Questionar os alunos sobre a natureza da alimentação das diferentes espécies.
- Questionar quais estruturas anatômicas são necessárias para digestão conforme o tipo de alimento.
- Solicitar aos alunos que façam uma síntese dos pontos mais relevantes da aula.

#### **Lembre-se de:**

- verificar a disponibilidade de recursos materiais e audiovisuais para a realização das atividades.



## 6.3 Dramatização

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Consiste em uma representação teatral de situações reais da vida, a partir do foco em um problema ou tema. Pode conter explicitação de ideias, conceitos e argumentos. A dramatização é uma forma de expressão natural por meio da qual os alunos são convidados a exteriorizar observações e sentimentos usando mímica, palavras e ritmos próprios. É uma atividade essencialmente criadora, baseada na observação.

Esta estratégia tem o propósito de dar e receber informações, alcançar melhor compreensão das situações, favorecer maior integração do grupo e despertar o interesse dos alunos através de uma experiência concreta. Deve ser utilizada em pequenos grupos, nos quais seus participantes procurem explorar juntos determinado problema ou situação. Pode ser planejada ou espontânea, conforme sequência sugerida.

- No primeiro caso, de dramatização planejada, o professor escolhe o assunto e os papéis e os distribui entre os alunos, orientando-os sobre como atuar, se necessário.
- No segundo caso, de dramatização espontânea, o planejamento pode ser deixado inteiramente por conta dos alunos, o que dá mais autenticidade ao exercício.
- É possível montar um círculo ao redor da cena para que todos observem bem a apresentação.
- O professor informa o tempo disponível e pede que prestem atenção em pontos relevantes conforme o objetivo do trabalho.
- No final, fazer o fechamento da atividade.

### 6.3.1 Outras formas de implementação da estratégia

- Duas ou mais pessoas devem representar uma cena real ou hipotética, cada qual desempenhando um papel, mas de forma espontânea. Os alunos podem ser convidados a trocar de papel, a fim de auxiliar no desenvolvimento da empatia, favorecendo a compreensão da situação do outro.

- O desenvolvimento da técnica pode ser observado por uma ou duas pessoas, ou mesmo por um grupo de participantes, cuja missão é registrar as ocorrências, que servirão de base para a discussão que deve se seguir à representação. Assim, os observadores anotam o que julgarem significativo durante a representação, quanto ao problema ou solução apresentada e quanto à dinâmica verificada no desenvolvimento da atividade.
- Terminada a representação, os observadores fazem seus relatos, iniciando-se, então, a discussão, sendo que os aspectos fundamentais ou as conclusões podem ser consignados no quadro branco.
- Pode-se combinar que um observador analise a atuação de cada personagem, outro avalie a fidelidade à situação, um terceiro procure possíveis contradições da cena e outro, ainda, fique incumbido de tirar conclusões.

### 6.3.2 Como fazer avaliação

A avaliação deve fazer uso de parâmetros qualitativos, tais como criatividade, liderança, participação, ferramentas utilizadas, utilização do conteúdo, grau de profundidade na abordagem do conteúdo e outros.

Os alunos podem ser estimulados a se autoavaliarem e a contribuírem para a avaliação uns dos outros. Sugere-se que sejam atribuídas notas para o desempenho individual e do grupo. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### **Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:**

1, 36, 40, 45 e 51

A Proposta 2 exemplifica a aplicação dessa estratégia.

## Proposta 2

### Imunologia, Citologia, Medicina Veterinária Preventiva

Esta proposta consiste em exercitar dramatizações de reações de hipersensibilidade em animais. As atividades devem ser realizadas conforme etapas mencionadas a seguir.

- O professor ministra uma aula teórica para os alunos e divide a turma, relacionando cada aluno com uma célula ou substância envolvida.
- Os alunos criam um roteiro, montam as fantasias (como antígenos, anticorpos, macrófagos, etc.).
- Toda a dramatização é filmada e comentada para que seja possível explorar a atividade depois, em sala de aula.

O domínio consistente da utilização dessa estratégia é essencial para que o professor possa orientar os alunos.

#### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de espaço adequado para as apresentações, preferencialmente um palco;
- verificar se os alunos possuem os materiais necessários à apresentação da peça;
- verificar a possibilidade de filmar as apresentações;
- incluir a atividade no plano de ensino, vinculando-o aos objetivos de aprendizagem e ao conteúdo;
- oportunizar, se necessário, limites de tempo para preparação dos alunos e cronograma com datas de apresentação.

## 6.4 Estudo de caso

### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:



Consiste na análise minuciosa e objetiva de uma situação real que necessita ser investigada, relacionando-se os dados com os elementos da teoria estudada, sendo altamente desafiadora para os envolvidos. A sequência básica é indicada a seguir.

- O professor expõe o caso a ser estudado.
- O grupo analisa o caso, expondo seus pontos de vista e os aspectos sob os quais o problema pode ser focado; registra para o fechamento. Apresenta no grande grupo.
- O professor retoma os pontos principais, analisando coletivamente as soluções propostas. Análise de um caso:
  - a) descrição do caso: aspectos e categorias que compõem o conjunto da situação. Professor deverá indicar categorias mais importantes a serem analisadas;
  - b) prescrição do caso: alunos fazem proposições para mudança da situação apresentada;
  - c) argumentação: alunos justificam suas proposições mediante aplicação dos elementos teóricos de que dispõem.

#### 6.4.1 Como fazer avaliação

Os alunos devem ser avaliados por critérios como participação e qualidade dos argumentos apresentados, entre outros.

O professor pode solicitar a produção de um texto sucinto que demonstre a assimilação de conhecimentos no decorrer da atividade, sendo este um instrumento complementar de avaliação.

Os alunos podem ser estimulados a se autoavaliarem na atividade. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

## Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

3, 23, 29, 31, 32, 34, 35, 45, 58, 59 e 61

Veja, a seguir, exemplo de utilização dessa estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

### Proposta 3

#### Clínica, Cirurgia

Organizados em grupos os alunos deverão estudar e discutir um caso real, que pode ser proposto com ou sem diagnóstico. A problemática deve ser apresentada e discutida contando com argumentações/fundamentações individuais. As soluções propostas são, então, comparadas pelo professor e alunos.

#### Lembre-se de:

- escolher um caso real, pois essa escolha constitui um fator crítico para o sucesso da estratégia;
- estimular o sentimento de liberdade de opinião e interpretação e a autoestima dos alunos;
- estimular a argumentação entre os alunos.

### 6.5 Estudo do meio

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Consiste num estudo direto do contexto natural e social no qual o aluno se insere, visando uma determinada problemática de forma interdisciplinar. Cria condições para o contato com a realidade, propicia a aquisição de conhecimentos de forma direta, por meio da experiência vivida.

A aplicação da estratégia se dá por meio das etapas pontuadas a seguir.

- Planejamento: os estudantes decidem junto com o professor o foco de estudo, os aspectos importantes a serem observados, os instrumentos a serem usados para o registro da observação e fazem uma revisão da literatura referente ao foco de estudo.
- Execução do estudo conforme planejado: levantamento de pressupostos, efetivação da visita, da coleta de dados, da organização e sistematização, da transcrição e análise do material coletado.
- Apresentação dos resultados: os estudantes apresentam as conclusões para a discussão do grande grupo, conforme os objetivos propostos para o estudo.

Para usar a estratégia de estudo do meio, é fundamental estar consciente quanto à importância da interdisciplinariedade e do trabalho em grupo.

### 6.5.1 Como fazer avaliação

Os alunos devem ser avaliados por critérios que incluam a participação e o engajamento nas atividades, bem como por critérios associados à qualidade de análises, conclusões e resultados produzidos. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### **Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:**

4, 20, 21, 22, 23, 23, 24, 26 e 29

A Proposta 4 exemplifica essa estratégia.

## Proposta 4

### Zoonoses

O ciclo de planejamento, execução e apresentação dos resultados, componente da estratégia de estudo do meio, pode ser utilizado num contexto de projeto específico com o objetivo de diminuir a população canina, por meio de cirurgia. A finalidade do controle populacional é contribuir para a saúde pública, evitando zoonoses.

#### Lembre-se de:

- envolver os alunos na elaboração do projeto;
- verificar a disponibilidade de sala de inscrição para preenchimento de fichas;
- verificar as condições para possibilitar receber o animal no pós-operatório para retirada dos pontos;
- conscientizar os proprietários da posse responsável e alertá-los para as zoonoses transmitidas por animais de estimação.

### 6.6 Estudo de texto

#### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:

Por meio do estudo crítico de um texto, as ideias de um ou mais autores são exploradas, conforme as etapas brevemente descritas a seguir.

- **Contexto** – data, tipo de texto, autor e dados do autor.
- **Análise textual** – preparação do texto: visão de conjunto, busca de esclarecimentos, vocabulário, fatos, autores citados, esquematização.
- **Análise temática** – compreensão da mensagem do autor: tema, problema, tese, linha de raciocínio, ideia central e as ideias secundárias.
- **Análise interpretativa/extrapolação ao texto** – levantamento e discussão de problemas relacionados com a mensagem do autor.

- **Problematização** – interpretação da mensagem do autor: corrente filosófica e influências, pressupostos, associação de ideias, crítica.
- **Síntese** – reelaboração da mensagem, com base na contribuição pessoal.

### 6.6.1 Como fazer avaliação

O professor deve ter bem claras – e registradas – as questões do texto que constituem os pontos básicos e imprescindíveis de serem compreendidos e fixados pelos alunos. Em relação a eles verificará o nível de entendimento apresentado e a necessidade de elaborá-los melhor com os alunos até que se chegue ao patamar desejável.

Os alunos devem ser avaliados com relação a sua participação nas atividades, bem como quanto à capacidade e/ou esforço empreendido na argumentação e adequação das respostas. Erros de Português devem ser considerados, tanto quanto a qualidade da escrita. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

5, 31, 35, 40, 44, 58, 60 e 61

A seguir, exemplo de utilização dessa estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária

### Proposta 5

#### **Epidemiologia, Doenças infectocontagiosas, Zoonoses, Produção Animal**

O professor deve fazer a apresentação de um texto. Os alunos fazem uma primeira leitura individual do texto para permitir uma visão de conjunto. Numeram os parágrafos, para facilitar a identificação das ideias apresentadas, e registram as palavras desconhecidas para pesquisar/solicitar informações sobre o seu significado.

Os alunos fazem uma segunda leitura individual mais pausada e grifando as palavras-chave



que identificam o conceito abordado pelo autor em cada parágrafo. Fazem um esquema contendo: introdução (apresentação do problema), desenvolvimento (argumentos utilizados) e conclusão (resultado do raciocínio do autor). Este esquema facilitará a realização de “fichamento”, um resumo do texto, caso seja necessário ou solicitado pelo professor.

Individualmente ou em grupo, os alunos buscam a compreensão do texto, respondendo às seguintes perguntas:

- qual o assunto tratado?
- qual o problema ou questão levantado pelo autor?
- qual a posição assumida pelo autor?
- quais os argumentos apresentados para justificar essa posição?

Individualmente ou em grupo, os alunos fazem a crítica ao texto, através dos seguintes procedimentos:

- dialogar com o autor analisando o texto criticamente;
- identificar que argumentos do autor são convincentes;
- levantar os problemas ou questões fundamentais para reflexão;
- firmar um posicionamento diante do texto (problematização, reflexão etc.).

### **Cuidado na aplicação:**

- não se deve apresentar ao aluno um texto incompleto, que concorre para o empobrecimento do conteúdo, de modo a impedir que o aluno tenha uma visão de conjunto ou o acesso a outras visões referentes ao mesmo tema;
- o estudo de texto deve ser precedido por uma proposição de um tema de estudo, e ser seguido ou ter indicações de atividades de pesquisa complementares;
- o professor deverá fazer o acompanhamento da atividade, para orientação ou esclarecimento de dúvidas, sem, no entanto, interferir no trabalho do aluno;
- a apresentação material do texto deverá ser cuidadosamente observada: legibilidade, limpeza, leiaute atraente, etc. São fatores secundários perto do conteúdo, mas interferem na disposição para a leitura e reflexão.

## 6.7 Estudo dirigido

### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:



Consiste no ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas.

Esta atividade requer preparação cuidadosa: é preciso ter claro: o quê, para quê e como acontecerá a sessão. As atividades podem ser individuais ou em grupo, conforme as etapas a seguir.

- Leitura individual a partir de um roteiro elaborado pelo professor.
- Resolução de questões e situações-problema, a partir do material estudado.
- Debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos alunos diante da realidade vivida.

#### 6.7.1 Como fazer avaliação

O professor deve verificar o nível de entendimento apresentado e a necessidade de elaborar melhor o conteúdo com os alunos até que se chegue ao patamar desejável.

Os alunos devem ser avaliados com relação a sua participação nas atividades, bem como quanto à capacidade e/ou esforço empreendido na argumentação e adequação das respostas. Erros de Português devem ser considerados, tanto quanto a qualidade da escrita. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

6, 36 e 59

A Proposta 6 exemplifica essa estratégia. Veja a seguir.

## Proposta 6

### Válida para todas as disciplinas

O professor deve apresentar um texto, que pode ser ou não especialmente preparado para a atividade. São concedidos alguns minutos para a leitura individual do texto. A partir disso, os alunos podem, individualmente, responder às questões formuladas. Em seguida, o grupo discute as respostas, argumentando para defender suas fundamentações.

Uma outra forma consiste em permitir a discussão em subgrupos antes que as respostas sejam escritas pelos alunos individualmente, seguindo-se, então, a argumentação em plenária.

O estudo dirigido pode contribuir de forma efetiva para a fixação de conteúdos. Apesar disso, para o desenvolvimento de competências humanísticas, deve-se reforçar os momentos de discussão e argumentação.

### 6.8 Fórum

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



O fórum consiste num espaço, do tipo “Reunião”, no qual todos os membros do grupo têm a oportunidade de participar do debate de um tema ou problema determinado.

Pode ser utilizado após uma apresentação teatral, palestra, projeção de um filme, para discutir um capítulo de livro que tenha sido lido pelo grupo ou uma legislação, um problema ou fato histórico, um artigo de jornal, uma visita técnica.

Após explicar os objetivos do fórum, o professor:

- delimita o tempo total (por exemplo, 40 minutos) e o tempo parcial de cada participante (por exemplo, 5 minutos);
- define as funções dos participantes:
  - a) do coordenador**, que organiza a participação, dirige o grupo e seleciona as contribuições dadas para a síntese final;
  - b) do grupo de síntese**, que faz as anotações que irão compor o resumo;
  - c) do público participante**, em que cada membro do grupo se identifica ao falar e dá sua contribuição, fazendo considerações e questionamentos.
- ao final, um membro do grupo de síntese relata o resumo elaborado.

### 6.8.1 Como fazer avaliação

Os alunos devem ser avaliados com relação a sua participação nas atividades, bem como quanto à capacidade e/ou esforço empreendido na argumentação. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

7, 23, 38, 45, 51 e 61

Veja, a seguir, exemplo de utilização dessa estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária

## Proposta 7

### Válida para todas as disciplinas

O fórum será realizado após problematização ou apresentação de um tema por um especialista, escolhido pelo professor. O professor designa um coordenador/moderador e um relator e estabelece o tempo para cada participação. Os alunos deverão elaborar um resumo dos tópicos discutidos após o fórum.

#### Lembre-se de:

- ampliar as percepções do aluno sobre os temas;
- manter a conexão dos conteúdos com a saúde pública;
- verificar a disponibilidade de sala com cadeiras móveis e materiais como cronômetro e *flipchart*;
- definir os ocupantes das funções de coordenador, grupo de síntese e público participante, acompanhando o desempenho dos alunos no processo;
- definir temas atuais e de interesse do grupo;
- comunicar previamente o assunto a ser abordado, a fim de que os participantes possam se preparar;
- enfatizar para os alunos a importância de um estudo prévio do assunto a ser discutido;
- providenciar apoio logístico e recursos audiovisuais, se necessário.

### 6.9 Lista de discussão por meios informatizados

#### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:



Esta estratégia abrange a organização de um grupo de pessoas para discutir um tema, por meio eletrônico, ou vários subgrupos com tópicos da temática para realizar uma reflexão contínua ou um debate fundamentado, com intervenções do professor, que contribui como membro do grupo.

É importante estabelecer um limite de tempo para o desenvolvimento da temática. Esgotando-se o tema, o processo poderá ser reativado a partir de novos problemas.

É importante reconhecer que a lista não deve ser utilizada como um momento de perguntas e respostas entre estudantes e professor, mas entre todos os integrantes, como parceiros do processo.

### 6.9.1 Como fazer avaliação

A aprendizagem do aluno pode ser avaliada por critérios como participação e qualidade dos comentários inseridos na lista. O professor pode se utilizar, ainda, de meios complementares de avaliação, como solicitar aos alunos que elaborem um relatório sobre sua experiência de participação na lista, com uma síntese dos tópicos relevantes ou que despertaram o seu interesse. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

8, 28, 43, 58, 60 e 61

Veja a proposta a seguir, como exemplo de utilização dessa estratégia.

#### Proposta 8

##### Válida para todas as disciplinas

Com essa técnica, o estudante pode pesquisar sobre o assunto básico para fomentar uma discussão sobre a atualidade do tema. Como a discussão é textual, a habilidade de escrever, combinar palavras e argumentar é requerida e desenvolvida. É interessante desenvolver a competência linguística desde o início do curso. Além disso, essa técnica insere o aluno no ambiente da internet, utilizando o meio virtual, que é uma ferramenta muito próxima da realidade do aluno.

O professor precisa definir o tema de discussão e ser um moderador para que o foco em torno do assunto seja mantido durante toda a discussão.

A atividade de moderação vai exigir tempo extra do professor, o que precisa ser planejado.

Essa estratégia possui ampla aplicação nas disciplinas do curso. Como exemplo, pode-se pensar numa discussão a partir da anatomia (conceitos básicos sobre um órgão ou sistema), onde uma questão que englobe a anatomia e suas implicações clínicas e cirúrgicas seja proposta. Neste mesmo exemplo, pode-se abordar também aspectos relacionados às alterações da anatomia e suas implicações.

#### **Lembre-se de:**

- verificar a disponibilidade de acesso à internet para os estudantes, assim como de computadores, para que a atividade não venha a excluir algum aluno;
- indicar fontes de consulta para os participantes que desejam aprofundar os assuntos. O professor deverá ter à mão as referências bibliográficas sobre o assunto, bem como esquemas para possíveis trabalhos de pesquisas.

### **6.10 Mapa conceitual**

#### **Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Os alunos produzem um diagrama, manualmente ou com o auxílio de programas de informática, que indica a relação entre conceitos e ideias, em uma perspectiva bidimensional.

Após a seleção de um conjunto de textos, de dados, objetos ou informações sobre um tema, o professor propõe aos alunos:

- identificar os conceitos-chave do objeto ou texto estudado;
- Selecionar os conceitos por ordem de importância;
- incluir conceitos e ideias mais específicos;
- estabelecer relação entre os conceitos por meio de linhas e identificar essas linhas com uma ou mais palavras que explicitem essa relação;
- identificar conceitos e palavras que devem ter um significado ou expressam uma proposição;
- buscar estabelecer relações horizontais e cruzadas e traçá-las.

É importante perceber que há várias formas de traçar o mapa conceitual.

Ao final da atividade, o professor pode orientar os alunos a compartilhar os mapas coletivamente, comparando-os e complementando-os. Os alunos deverão justificar a localização de certos conceitos, verbalizando seu entendimento.

### 6.10.1 Como fazer avaliação

Por representar uma estrutura de tópicos, o mapa mental produzido pelos alunos pode ser utilizado para avaliar a aprendizagem, verificando-se a relevância e a profundidade de desdobramento dos pontos, bem como a relação apontada entre eles. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

9 e 32

A proposta a seguir constitui exemplo de aplicação.

### Proposta 9

#### Parasitologia

O assunto da aula pode ser problematizado por meio do uso de um artigo de jornal sobre contaminação por *Dirofilaria immitis*. Os alunos construirão coletivamente um mapa conceitual com o embasamento teórico-científico sobre o assunto.

Os alunos devem levantar, de uma forma livre, possíveis estratégias para resolver o problema. O mapa conceitual pode englobar também essas possibilidades de solução.

Ao final, os alunos chegam a uma proposta de solução, apresentam essa proposta e formulam um relatório.



### Lembre-se de:

- manter-se atualizado quanto aos temas abordados;
- coordenar as atividades considerando a condução de tempo.

## 6.11 Oficina de trabalho (ou workshop)

### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:



Consiste na reunião de alunos com a finalidade de estudar e trabalhar para o conhecimento ou o aprofundamento de um tema, sob orientação de um especialista. Possibilita o aprender a fazer melhor algo, mediante a aplicação de conceitos e conhecimentos previamente adquiridos.

O professor organiza o grupo e providencia com antecedência ambiente e material didático necessários à oficina. A organização é imprescindível ao sucesso dos trabalhos.

As mais variadas atividades podem ser desenvolvidas: estudos individuais, consulta bibliográfica, palestras, discussões, resolução de problemas, atividades práticas, redação de trabalhos, saídas a campo e outras.

### 6.11.1 Como fazer avaliação

A oficina de trabalho é uma estratégia eminentemente participativa, em que se espera a elaboração de um produto (ou mais de um). Dessa forma, é possível avaliar a participação dos alunos, assim como o seu desempenho individual e coletivo e o produto final do trabalho. O professor deve acompanhar de perto as atividades para que possa realizar a avaliação. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

10, 24, 26, 30, 35, 37, 45, 51, 55, 56 e 59

Veja, a seguir, exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

## Proposta 10

### Transdisciplinar

Esta proposta consiste em ofertar oficinas de trabalho específicas como complementação de eixos temáticos durante a formação profissional, abordando temas como técnicas de negociação, técnicas de comercialização de produtos; marketing pessoal e planejamento estratégico.

#### Cuidado com a aplicação:

- esse tipo de atividade deverá contar com profissionais especializados, ou com professores que possuam as habilidades necessárias para conduzir trabalhos dessa natureza.

## 6.12 Painel

### Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:



Consiste na discussão informal entre alunos, indicados pelo professor (que já estudaram a matéria em análise). Os alunos apresentam pontos de vista antagônicos e podem ser convidados estudantes de outras fases, cursos ou mesmo especialistas na área. O professor coordena o processo de painel, conforme instruções a seguir.

- De cinco a oito pessoas se colocam, sem formalidade, em semicírculo em frente aos ouvintes, ou ao redor de uma mesa, para falar de um determinado assunto.
- Cada pessoa deverá falar pelo tempo de 2 a 10 minutos.
- O professor anuncia o tema da discussão e o tempo destinado a cada participante.
- No final, o professor faz as conexões da discussão para, em seguida, convidar os demais participantes a formularem perguntas aos painelistas.

### 6.12.1 Como fazer avaliação

Os alunos devem ser avaliados com relação a sua participação nas atividades, bem como quanto à capacidade e/ou esforço empreendido na argumentação. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

11, 45 e 46

Exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária é dado a seguir.

#### Proposta 11

##### Válida para todas as disciplinas

Pode-se realizar um painel para desenvolver a competência Atenção à Saúde, com o objetivo de enriquecer o conhecimento sobre um texto ou situação-problema, mediante levantamento das diversas sugestões e críticas (como problemas encontrados em um frigorífico). Esta estratégia também contribui para a desinibição de pessoas não habituadas a debates. Permite ainda aos participantes exercitar o diálogo e a discussão de pontos de vista divergentes.

Os alunos devem ser estimulados a participar individualmente nos pequenos grupos, que deverão analisar um texto ou situação-problema com maior profundidade, fazendo um levantamento dos diversos pontos de vista sobre o texto ou levantamento dos diversos pontos de vista sobre o texto ou problema, conforme as duas fases descritas a seguir.

- **Primeira fase**

Distribuem-se os participantes em subgrupos de quatro a seis pessoas, para leitura e análise de um texto, ou estudo de uma situação-problema. Cada subgrupo analisa um aspecto ou parte de um determinado texto; ou todos analisam o mesmo texto ou situação-problema.

## • Segunda fase

Todos se reúnem em grupo aberto (grupão), onde cada subgrupo apresenta suas ideias, seguindo-se o debate para as conclusões do grupão.

O professor pode ampliar a visão do aluno e, por conseguinte, o desenvolvimento da competência Atenção à Saúde, se utilizar a estratégia de forma a explorar os assuntos sistemicamente. Por exemplo, ao abordar a criação animal, principalmente o aspecto da produção, abordar também a questão do impacto ambiental, citando aspectos positivos e negativos.

Ao defender ou discutir ideias opostas, o aluno terá oportunidades de desenvolver, também, sua capacidade de argumentação e de convencimento, o que contribui para o desenvolvimento da competência liderança.

É importante lembrar que alunos mais adiantados no curso ou especialistas podem ser convidados a contribuir.

### Lembre-se de:

- organizar grupos e providenciar, com antecedência, local e material (*flipchart*, multimídia).

## 6.13 Portfólio

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Os alunos devem identificar e construir uma coleção de registros e análises das produções mais significativas, ou dos maiores desafios e/ou dificuldade em relação ao objeto de estudo, assim como das formas encontradas para sua superação.

### 6.13.1 Como fazer avaliação

O portfólio produzido pelo aluno pode ser avaliado conforme critérios estipulados previamente pelo professor. Esses critérios podem estar relacionados a: apresentação, quantidade e qualidade de registros, relevância e organização dos registros, etc. Para mais

detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

### **Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:**

12 e 44

Segue-se exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

### **Proposta 12**

#### **Produção Animal, Saúde Ambiental, Nutrição e Forragem, Bem-Estar Animal, Bioclimatologia, Clínica, Medicina Veterinária Preventiva**

Esta proposta consiste em realizar uma visita técnica, seguida de um levantamento e do registro dos problemas encontrados. Esses problemas já devem ter sido previamente verificados pelo professor.

Em seguida, os alunos efetuam atividades como: análise de riscos, coleta de dados, análise de materiais, estudo da legislação e análise do impacto ambiental.

A partir da apresentação das conclusões obtidas, os alunos discutem e propõem ações.

Os alunos devem construir um portfólio, uma coleção dos registros e das análises realizadas, assim como das formas encontradas para sua superação.

#### **Lembre-se de:**

- estimular a capacidade de questionamento dos alunos;
- preparar o ambiente de apresentação para que fique adequado à reflexão;
- verificar as questões práticas quanto às atividades e à visita técnica;
- preparar texto condizente com a temática;
- verificar, antecipadamente, a hipótese prática a ser estudada.

## 6.14 Seminário

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



É um espaço em que um grupo debate temas ou problemas, com o propósito de semear ideias. Três momentos são necessários, conforme descrito a seguir.

- **Preparação** – O papel do professor é fundamental para apresentar o tema ou selecioná-lo com os alunos, assim como para justificar sua importância, desafiar os alunos, apresentar os caminhos para realizarem as pesquisas e suas diversas modalidades (bibliográfica, de campo ou de laboratório).
- **Desenvolvimento** – É quando deve ocorrer a discussão do tema. Um secretário anota os problemas formulados, bem como soluções encontradas e as conclusões apresentadas. Cabe ao professor dirigir a sessão de crítica ao final de cada apresentação, fazendo comentários sobre cada trabalho e sua exposição, organizando uma síntese integradora do que foi apresentado.
- **Relatório** – Os alunos devem elaborar um trabalho escrito em forma de resumo, que pode ser produzido individualmente ou em grupo.

### 6.14.1 Como fazer avaliação

Além de o professor acompanhar a sua receptividade, poderá verificar o aproveitamento e desenvolvimento dos seus alunos. É necessário informar pontos positivos e pontos de melhoria. Portanto, o professor deverá ler e comentar todos os trabalhos, bem como a sua apresentação. Deverá também ser estimulada a autoavaliação e a avaliação dos demais alunos. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

**Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:**

13, 25, 41, 43, 44 e 45

Segue-se exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

## Proposta 13

### Válida para todas as disciplinas

Como estratégia de ensino-aprendizagem, o seminário pode, naturalmente, desenvolver a competência comunicação. Com a escolha apropriada do tema, pode desenvolver também a competência atenção à saúde.

Numa primeira sessão conjunta da classe, o educador propõe o tema, encaminhando os diversos enfoques em que será estudado. Os alunos são divididos em subgrupos, cada um se responsabilizando por um dos aspectos do tema. Poderá também ser um tema diferente para cada grupo. É também proposto e estabelecido o cronograma das atividades.

Neste momento, lembre-se de estar atento para:

- organizar o calendário para as apresentações dos trabalhos dos estudantes;
- orientar os alunos na pesquisa (apontar fontes de consulta bibliográfica e/ou pessoas/instituições) e na elaboração de seus registros para a apresentação ao grupo;
- organizar o espaço físico para favorecer o diálogo entre os participantes.

Cada subgrupo, após escolher um coordenador e um secretário, irá estudar o seu assunto, em tantas sessões quantas forem determinadas no cronograma, podendo-se realizar os trabalhos em horário de aula ou fora desta, conforme os objetivos do professor. Esta tarefa consiste em buscar informações, consultar fontes bibliográficas e documentais, recorrer a especialistas, discutir em conjunto, analisar a fundo os dados e informações, confrontar pontos de vista até chegar às conclusões do grupo sobre o assunto, redigindo-as.

Cada subgrupo apresenta seu estudo para a classe, abrindo-se debates que poderão ser feitos após cada apresentação ou ao final, para se chegar a uma síntese do assunto. Esta etapa pode ser realizada de diferentes maneiras: em forma de painel, um grupo após o outro, etc.

Pode-se ter um grupo responsável pela dinâmica do seminário ou esta função pode ser subdividida entre os diferentes grupos. Isso pode contribuir positivamente para o encaminhamento do trabalho, desde que não se perca de vista o conteúdo global. Quando o assunto não permitir uma subdivisão de trabalho, o próprio professor poderá se encarregar de dinamizar o debate, através de um painel aberto, precedido ou não de discussões em grupo.

Durante a preparação e realização do seminário, as funções de dinamização abrangem:

- indicar um texto básico para leitura quando necessário;
- realizar, com antecedência, um texto roteiro que oriente e incentive o levantamento de problemas e questões relevantes para a discussão;
- apresentar rapidamente o tema no dia do seminário (lembrar que todos já conhecem o assunto);
- fornecer esclarecimentos, quando necessário;
- orientar o debate em grupo, caso o tema seja polêmico ou muito complexo (cada grupo deverá ter um relator);
- encaminhar o debate geral procurando sempre “amarrar” a discussão para que não se perca a possibilidade de uma síntese final.

O grupo deve estar sempre atento para garantir e solicitar a participação de todos.

### **Cuidado com a aplicação:**

Esta é uma estratégia de ensino muito utilizada em nossas faculdades. Entretanto, quando o seminário não é bem orientado, tende a ser apenas “uma aula” dada por um grupo no lugar do professor. Se os demais alunos permanecem passivos, estão descharacterizados completamente os objetivos pretendidos com um Seminário, gerando um desencanto em relação a sua eficiência.

O seminário não deve ser usado com frequência, porque para se conseguir a participação dos alunos presentes é necessário que estes conheçam o assunto proposto. Portanto, só se deve lançar mão do seminário quando o tema já foi suficientemente explorado.

Os objetivos principais do Seminário referem-se ao aprofundamento, o questionamento e o debate de um determinado assunto.

### **Lembre-se de:**

- disponibilizar sala com cadeiras móveis para formar círculos;
- indicar bibliografia adequada às atividades;
- providenciar os recursos audiovisuais necessários.



## Outras sugestões

- A composição dos grupos pode ser sorteada.
- O professor deve acompanhar a pesquisa bibliográfica.
- O relator de cada dia de apresentação pode ser definido mediante sorteio, assim como a ordem das apresentações.
- Os grupos podem contar com uma nova oportunidade para apresentação do seminário.
- O professor pode orientar os alunos com relação a como fazer uma boa apresentação, assim como quanto à qualidade esperada do trabalho escrito.
- É importante informar ao aluno que o Seminário está sendo utilizado como estratégia de ensino-aprendizagem para desenvolver a comunicação escrita e falada.

## 6.15 Solução de Problemas

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



Consiste no enfrentamento de uma situação nova, exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema.

Exige a aplicação de princípios ou leis que podem ou não ser expressos em fórmulas matemáticas.

A atividade se dá conforme a dinâmica a seguir.

- Apresentar ao aluno um determinado problema, mobilizando-o para a busca da solução.
- Orientar os alunos no levantamento de hipóteses e na análise de dados.
- Executar as operações e comparar soluções obtidas.
- A partir da síntese, verificar a existência de leis e princípios que possam nortear situações similares.

### 6.15.1 Como fazer avaliação

Quando utilizar a estratégia solução de problemas, o professor deve avaliar a aprendizagem tanto em relação à participação e ao esforço, quanto ao desempenho dos alunos na resolução das questões que se apresentarem. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

14, 24, 29, 32, 37, 38, 48, 58 e 60

A proposta a seguir constitui exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

### Proposta 14

#### Transdisciplinar

Esta proposta consiste em apresentar um problema real para ser solucionado, cujo tema pode englobar questões como:

- controle e gerenciamento de foco de doenças notificáveis;
- abordagem da eutanásia animal;
- escolha de tratamento, avaliando custo-benefício;
- orientação acadêmica para inserção no mercado;
- peritagem (decisão na composição do laudo).

De uma forma sucinta, iniciam-se as atividades com um estudo do problema. Definem-se, então, as alternativas. A decisão será amparada por uma pesquisa de custos para a resolução do problema. Uma vez tomada a decisão sobre o que deve ser feito, a solução será implementada, assim como as ações corretivas necessárias, se for o caso.

É recomendável que o trabalho seja realizado com uma equipe multidisciplinar, envolvendo professores e alunos de várias disciplinas.

Parcerias com órgãos públicos e/ou ONGs que tenham foco na área do estudo de caso podem ser formadas.

#### **Lembre-se de:**

- reforçar para os alunos sobre a importância de bibliografia de apoio ou básica;
- verificar disponibilidade de estrutura física e logística.

É importante que o aluno tenha conhecimento pleno sobre o conjunto do problema, para tomar sua decisão (baseada em argumentos), assumir e gerenciar os riscos da opção tomada.

### **6.16 Tempestade cerebral**

#### **Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



É uma estratégia para ser aplicada coletivamente, com participações individuais, realizada de forma oral ou escrita. Os alunos são convidados a expressar, num primeiro momento, suas ideias sem qualquer filtro. A análise das ideias vem num segundo momento. Pode ser utilizada no sentido de coletar sugestões para resolver um problema.

A respeito de uma problemática, os alunos devem percorrer as etapas a seguir.

- Expressar em palavras ou frases curtas as ideias sugeridas pela questão proposta.
- Evitar atitude crítica que levaria a emitir juízo e/ou excluir ideias.
- Registrar e organizar a relação de ideias espontâneas.
- Selecionar as ideias conforme critério a ser combinado, como possibilidade de ser posta em prática logo, ser compatível com outras ideias e eficaz a curto médio e longo prazo.

### 6.16.1 Como fazer avaliação

A tempestade cerebral é uma estratégia em que a participação, a criatividade e a capacidade de respeitar e valorizar a opinião dos colegas são critérios importantes a serem considerados, assim como a qualidade do produto final da discussão. Como em outras estratégias, o aluno pode ser instado a produzir um relatório, uma síntese ou outro documento relativo à atividade, a fim de ser avaliado por esse material também. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

15, 26, 30, 32, 39, 45 e 47

A proposta a seguir ilustra a aplicação dessa estratégia.

#### Proposta 15

##### Válida para todas as disciplinas

Esta proposta consiste em promover a discussão dos diferentes pontos de vista sobre o grande tema “saúde”, com desdobramento para saúde mental, física e social, incluindo as diferentes espécies.

O professor deve ofertar temas amplos, associados à saúde, no formato de entrevistas, jornais, figuras, ilustrações, imagens e/ou outras formas de mídia que abordem assuntos polêmicos e/ou populares. Seguem-se alguns exemplos.

- Imagem de uma gestante (humano) com um gato deitado sobre a barriga e um prato de frutas em uma mesa ao lado. Esta imagem resgata a saúde da gestante quanto às doenças zoonóticas, segurança alimentar, a saúde dos animais de companhia, a importância da relação entre o homem e os animais, a importância de um médico veterinário bem informado para garantir a saúde da família, em especial quando este estiver atendendo em ambulatório.

- Imagem de um cão atropelado, que resgata a posse responsável; a traumatologia e ortopedia; a fisiologia da cicatrização; a farmacologia dos antimicrobianos e anti-inflamatórios; as doenças zoonóticas.

Solicitar ao aluno um produto final em forma de esquema (mapa mental, fluxograma, etc.), possibilitando ao docente avaliar a capacidade de síntese da turma.

### **Lembre-se de:**

- pesquisar material adequado à realização da atividade.

É importante que o professor se sinta capacitado para a diversidade que a Atenção à Saúde propõe. O professor pode convidar outro profissional para conduzir a atividade, se julgar necessário.

## **6.17 Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL)**

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)<sup>4</sup> é uma abordagem centrada no aluno, que capacita os estudantes a realizarem pesquisas, integrar teoria e prática, e aplicar conhecimentos e habilidades para desenvolver uma solução viável para um problema definido.

Consiste na reunião periódica de grupos pequenos (de até 12 estudantes) com um docente (tutor ou facilitador). O professor tem por objetivo facilitar a discussão dos alunos, conduzindo-a quando necessário e indicando os recursos didáticos úteis para cada situação. A ênfase das atividades recai sobre o aprendizado autodirigido, centrado no aluno. Em geral, é utilizado um contexto clínico para as atividades.

---

<sup>4</sup> A esse respeito, ver Savery (2006) e <[www.unifesp.br/centros/cedess/pbl/](http://www.unifesp.br/centros/cedess/pbl/)>.

As etapas são brevemente descritas a seguir.

- Uma sessão tutorial inicial trabalha os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o assunto apresentado; os problemas são primeiramente identificados e listados, e em seguida são formulados os objetivos de aprendizado, com base em tópicos considerados úteis para o esclarecimento e a resolução do problema.
- Os estudantes trabalham independentemente, na busca de informações e na sua elaboração (estudo autodirigido) até a sessão tutorial seguinte.
- Realização de nova sessão tutorial, quando as informações trazidas por todos são discutidas e integradas no contexto do caso-problema.

As etapas podem se repetir, conforme a necessidade.

### 6.17.1 Como fazer avaliação

Esta estratégia exige um acompanhamento efetivo por parte do tutor. Pode ser avaliada por uma apresentação oral do aluno, relatando sua aprendizagem, ou mesmo por meio de um fórum ou painel. Também podem ser introduzidos formulários de acompanhamento, para os quais o professor deverá formular critérios claros de avaliação. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar a proposta:

16

Segue-se proposta de utilização dessa estratégia.

## Proposta 16

### Epidemiologia, Medicina Veterinária Preventiva, Zoonoses, Saúde Pública

Esta proposta consiste de formar pequenos grupos desvinculados das disciplinas para

utilizar a Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL. Nesses grupos, são alternadas sessões tutoriais com estudo autodirigido para resolver problemas encontrados em contextos clínicos.

O professor deve estar capacitado para atuar de uma maneira diferenciada, saindo dos padrões tradicionais do ensino, para assumir o papel de facilitador da aprendizagem.

#### **Lembre-se de:**

- estimular nos alunos o reconhecimento do papel da Medicina Veterinária na saúde, visando prevenção, promoção e proteção;
- definir os passos ou etapas, os grupos e as atividades de campo;
- é possível realizar parcerias com prefeituras, governos estaduais e federal e iniciativa privada para a realização das atividades.

Podem resultar da Aprendizagem Baseada em Problemas:

- extensão: pôlderes, cartilhas, dias de campo e palestras;
- pesquisa: artigos;
- projetos.

No contexto da disciplina de Zoonoses, pode-se optar pelo desenvolvimento de projetos com o objetivo de discutir a atuação da Medicina Veterinária na área da saúde do coletivo, tais como: situação de desmatamento resulta em agressão por mordedura de morcego (Raiva) e transmissão de doenças por vetores (Leishmaniose).

## 6.18 Aprendizagem baseada em projetos

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



A **Aprendizagem Baseada em Projetos**<sup>5</sup> é semelhante à Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), uma vez que as atividades de aprendizagem são organizadas em torno de alcançar um objetivo comum (projeto). Dentro de uma abordagem baseada em projetos, normalmente são fornecidas aos alunos especificações para um produto final desejado (construir um foguete, criar um *site*, etc).

O processo de aprendizagem é mais orientado para seguir os procedimentos corretos. Enquanto trabalham em um projeto, é possível que os alunos encontrem vários “problemas” que geram oportunidades de ensino-aprendizagem. Os professores são mais propensos a serem instrutores e treinadores (em vez de tutores), que oferecem orientação especializada, *feedback* e sugestões de “melhores” formas de alcançar o produto final. O ensino (modelagem, andaimes, questionamento, etc.) é fornecido de acordo com a necessidade do aluno e dentro do contexto do projeto.

Quando comparada à PBL, a **Aprendizagem Baseada em Projetos** tende a diminuir o papel do aluno no estabelecimento de metas e resultados para o “problema.” Quando os resultados esperados estão claramente definidos, então há menos necessidade ou incentivo para o aluno de definir seus próprios parâmetros.

### 6.18.1 Como fazer avaliação

Esta estratégia exige um acompanhamento próximo do professor, que deverá auxiliar os alunos na avaliação do desenvolvimento do projeto a cada etapa. O alcance dos objetivos do projeto é um parâmetro relevante, porém não é o único. Existem outros parâmetros a serem considerados, tais como a qualidade dos resultados, o custo e o tempo, além da aprendizagem dos alunos com o processo. A autoavaliação deve ser estimulada. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

---

<sup>5</sup> Ver Savery (2006).



## **Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:**

17, 52 e 53

Veja adiante um exemplo de utilização da estratégia para o desenvolvimento de competências humanísticas no Curso de Medicina Veterinária.

### **Proposta 17**

#### **Disciplinas profissionalizantes**

Esta proposta consiste em elaborar projetos a partir de situações apresentadas. Grupos serão formados com até cinco integrantes. Deve ser definido um líder para cada grupo. Os alunos serão incentivados a levantar possíveis parceiros no mercado, a usar a técnica PDCA (o Ciclo de Gestão: planejar, agir, verificar e corrigir) e a interagir com outros professores nas atividades.

O Plano de Ensino deve prever as atividades a serem realizadas, tais como visita a propriedades e apresentação do projeto no final do semestre.

Os critérios de avaliação escrita, oral e autoavaliação do grupo deverão estar claros.

Na disciplina de Produção Animal (suínos, aves e bovinos), por exemplo, pode-se realizar um projeto de melhoria de qualidade em um sistema de Produção Animal (granja de suínos), dividir grupos e cada um será responsável por uma fase. Realização de diagnóstico e proposta de melhorias. O trabalho será apresentado a uma banca. É importante estimular o empreendedorismo. O projeto pode ser implementado de forma interdisciplinar.

#### **Lembre-se de:**

- verificar a disponibilidade de espaços condizentes às atividades e recursos audiovisuais;
- verificar as condições logísticas da realização de visitas.

## 6.19 Tribunal do júri

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



O juiz será representado pelo professor. Serão compostas duas equipes, Defesa e Acusação, representadas por grupos distintos, durante tempo previamente definido.

Deve ser elaborado um documento com o conteúdo da discussão embasado em literatura básica e complementar. O júri será composto por outro grupo de alunos, os quais observarão as equipes que farão as argumentações. O restante dos alunos fará parte da plateia.

O professor deverá elaborar o tema, assim como apontar os tópicos a serem abordados, no sentido de orientar e dirigir os alunos para o foco desejado pela disciplina. O texto recebido das equipes será corrigido e criticado. Todos os temas tratados no Tribunal do Júri serão objeto de estudo posterior, em sala.

### 6.19.1 Como fazer avaliação

Os alunos devem ser avaliados com relação a sua participação nas atividades, bem como quanto à capacidade e/ou esforço empreendido na argumentação. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

**Esta estratégia contribuiu para gerar a proposta:**

18

A proposta a seguir constitui um exemplo de emprego dessa estratégia.

## Proposta 18

### Imunologia, Doenças Infecciosas e Parasitárias, Sistemas de Produção

Exemplos de situações:

- Imunologia – julgar qual a imunidade mais eficiente, inata ou adaptativa, celular ou humoral.
- Doenças infecciosas e parasitárias – defesa e importância das doenças num determinado sistema fisiológico animal.
- Sistemas de produção – debater diferentes sistemas de produção.

#### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de espaço físico adequado à realização das atividades, assim como recursos audiovisuais;
- verificar a disponibilidade de testemunhas, conforme o caso.

## 6.20 Jogos

**Grau de preparo do professor para utilização de estratégia:**



O jogo é um instrumento dos mais importantes na educação em geral. O jogo propicia um ambiente em que os alunos podem apresentar comportamentos espontâneos.

O jogo pode ser definido como “uma atividade espontânea, realizada por mais de uma pessoa, regida por regras que determinam quem vencerá. Estas regras incluem o tempo de duração, o que é permitido e proibido, valores das jogadas e indicadores sobre como terminar a partida” (GRAMIGNA, 2007, p. 3).

O jogo precisa ser envolvente ao ponto de estimular a participação dos alunos, sob o risco de se perder em seus objetivos.

### 6.20.1 Como fazer avaliação

Nos jogos, a participação, a criatividade e a capacidade de respeitar os colegas são critérios importantes a serem considerados, mais do que os acertos ou a valorização da equipe vencedora. Para mais detalhes, leia o tópico **Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas** ao final deste capítulo.

#### Esta estratégia contribuiu para gerar as propostas:

19, 33 e 49

A Proposta 19 exemplifica essa estratégia, conforme se segue.

### Proposta 19

#### Válida para todas as disciplinas

Antes da avaliação final da disciplina, os alunos se exercitarão nos assuntos abordados por meio de perguntas e respostas a serem por eles formuladas num jogo em que há três grupos. Dois grupos serão adversários, enquanto o terceiro deverá funcionar como um mediador das perguntas e respostas. Os grupos fazem rodízio na função de mediador.

As regras do jogo serão estabelecidas pelo professor. Neste caso, deverá ser estipulado o tempo para elaboração da resposta, assim como a pontuação a ser recebida pela resposta correta, assim como o número de rodadas antes do rodízio. O professor poderá identificar a necessidade de estabelecer mais regras, mesmo no decorrer do jogo.

O jogo, utilizado dessa forma, é também uma ferramenta de estudo, oportunizando ainda uma pré-avaliação antes do final do semestre.

#### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de testemunhas, conforme o caso. Verificar a disponibilidade de cronômetro, quadro, placas e espaço condizente com a atividade;
- elaborar antecipadamente as regras do jogo.

## 6.21 Dicas para avaliar a aprendizagem com a utilização das estratégias apresentadas

É importante lembrar que as estratégias de ensino-aprendizagem apresentadas neste documento foram selecionadas tendo como foco o desenvolvimento de competências humanísticas. Assim, inicialmente, considere que:

- as competências são observadas por meio dos **comportamentos** que os alunos exibem durante as atividades;
- a aquisição ou o desenvolvimento de competências também pode ser observado por meio das “**entregas**” (ou “produtos”) que os alunos vão elaborar como parte ou em decorrência da aplicação da estratégia, sejam eles: artigos, textos, respostas às questões da prova, mapas conceituais, portfólios e outros;
- pode parecer repetitivo, mas é imperioso lembrar que o processo de avaliação deve estar intrinsecamente associado às estratégias utilizadas, pois o ciclo de ensino-aprendizagem, que se inicia com o projeto pedagógico do curso e finda com a avaliação da aprendizagem, deve compor um todo coerente e interligado – isso significa dizer que, na prática, **os comportamentos a serem desenvolvidos são os comportamentos a serem avaliados**;
- a atribuição de percentuais de pontuação no processo avaliativo deve buscar **valorizar a prática e/ou a demonstração dos comportamentos ou das entregas esperadas dos alunos**;
- as aptidões e os talentos naturais precisam ser respeitados e valorizados: há alunos que apresentam os comportamentos esperados com pouco esforço. Em contrapartida, o esforço também deve ser valorizado e incentivado, pois é uma demonstração de interesse. Ou seja, deve haver um equilíbrio entre valorização de esforço e valorização de talento, além de reconhecer as situações em que ambos estão presentes;
- os critérios de avaliação, entre eles os comportamentos e as características da entrega esperados, devem estar claros para o aluno, a fim de que ele possa enfatizar os seus esforços e concentrar a sua atenção no que está sendo estimulado e, com isso, alcançar melhores resultados;
- o processo de avaliação deve gerar **aprendizagem para o aluno** – é um *feedback* acerca de sua performance e, como tal, deve oferecer **apontamentos claros e específicos quanto a acertos e oportunidades de melhorias** (a sala de aula é um ensaio, um laboratório para a vida real);

- o processo de avaliação deve gerar **aprendizagem para o professor** – é um *feedback* acerca da sua performance no planejamento, na preparação, na condução e na própria avaliação da aprendizagem e, como tal, deve fornecer com clareza os acertos e as oportunidades de melhoria para as próximas turmas;
- a avaliação deve ser o mais objetiva possível, isto é, construída sobre parâmetros pouco sujeitos a questionamento – isso ajuda a evitar sentimentos de injustiça que, muitas vezes, são um grande desestímulo ao desenvolvimento do aluno;
- a avaliação não deve ser usada como punição ou como um instrumento de poder, pois esta não é a sua essência;
- se os alunos estiverem temerosos diante de um processo avaliativo, isso pode ser sinal de insegurança em relação ao processo de aprendizagem ou à própria aprendizagem. Esse tipo de situação pode merecer a sua atenção;
- o processo de avaliação pode ser compartilhado, isto é, os alunos podem ser estimulados a se autoavaliarem e a contribuírem para a avaliação uns dos outros;
- ainda que haja atribuição de nota para o desempenho do grupo, a avaliação individual é recomendada.

Tendo isso em mente, as dicas a seguir podem facilitar o seu trabalho ao avaliar a aprendizagem dos alunos usando estratégias diferenciadas.

**1)** Em atividades vivenciais, fique atento aos comportamentos que você espera obter dos alunos. **Faça uma pequena relação de apenas três ou quatro comportamentos** principais, para não perder o foco, e **faça anotações** a partir de suas observações acerca dos alunos ao longo das atividades. Essas anotações podem ser feitas no decorrer da própria atividade, ou logo após o seu término. Monte uma pequena planilha, se possível, que relacione, horizontalmente, os nomes dos alunos e, verticalmente, os comportamentos desejados. Acrescente pequenos sinais na planilha conforme for constatando os comportamentos, de forma que você tenha uma apreciação visual imediata de como está a apresentação de comportamentos pela turma.

**2)** No Capítulo 4 deste documento, você encontra os quadros descritivos das competências humanísticas. Esses quadros contêm sugestões de comportamentos que você pode utilizar na sua lista, conforme mencionado no item anterior.

**3) A participação** é, sem dúvida, um critério importante para avaliar, no momento da aula, o processo de aprendizagem dos alunos. Há diversos indicadores de participação, tais como comentários, perguntas, expressões faciais, risadas, respostas a uma pergunta feita, tentativa de formular um conceito, sugestões de exemplos, entre outros.

Entretanto, é necessário notar que esses indicadores podem estar presentes e a aprendizagem não estar acontecendo em níveis ideais. Nesse caso, o professor precisa avaliar a qualidade dessas intervenções.

É preciso considerar ainda que a falta desses indicadores de participação não denota, necessariamente, que o aluno não esteja atento ou que não esteja aprendendo.

Celulares e computadores manuseados no decorrer das atividades não indicam, necessariamente, ausência de participação, vez que a prática de fazer pesquisas online é muito difundida. Uma consulta ao “Google” pode apontar justamente para um interesse despertado com a fala do professor ou de algum colega, um desejo de conhecer mais. O professor deve, se possível, antecipar-se a esse tipo de situação, cada vez mais comum nas salas de aula, e decidir, previamente, se esse comportamento é apropriado para a atividade ou não. Essa decisão deve ser comunicada aos alunos, de forma fundamentada, antes de ser iniciada a atividade.

**4)** Quando for utilizar parâmetros qualitativos para avaliar as atividades, como criatividade, participação, grau de profundidade na abordagem do conteúdo, qualidade dos argumentos apresentados e outros, **busque sempre se pautar por comportamentos que podem ser observados**, conforme descrito no quadros do Capítulo 4. Por exemplo, se a atividade escolhida busca, além da aquisição do conhecimento técnico, o desenvolvimento da competência humanística **tomada de decisão**, verifique o **Quadro 4: Comportamentos que exemplificam a competência** (Capítulo 4) para verificar que comportamentos demonstram que o aluno:

- atuou de forma resiliente em situações inesperadas ou inadequadas?
- buscou informações que o auxiliaram na tomada de decisão?
- desenvolveu um plano de contingência?
- efetuou controle sistemático dos resultados alcançados e os comparou com os previstos?
- elaborou estratégias para o alcance dos objetivos?
- evitou problemas futuros, trabalhando sobre as causas e não consequências?
- fez uma análise sistemática e criteriosa sobre o impacto da decisão tomada?
- identificou o tempo adequado para tomada de decisão, não se precipitando ou procrastinando?
- pautou sua conduta em comportamento ético?

Essas perguntas servirão de base para sua avaliação, pois você estará analisando o que informa o item (4.4) quanto às habilidades e atitudes necessárias:

- analisar ameaças e oportunidades na escolha de cada alternativa;
- conviver com incertezas;
- correr riscos;
- decidir por uma das diversas variáveis;
- decidir sem possuir todas as informações necessárias;
- perceber a sutileza do comportamento humano.
- ter empatia, ética, flexibilidade, humildade, persistência, resiliência, responsabilidade, segurança, sensibilidade e tempestividade.

**Adote essa prática como um exercício de clareza**, no qual você vai se aprimorar mais e mais com a sua dedicação. O processo também vai se tornar cada mais fácil e vai lhe proporcionar maior precisão e agilidade na concepção das estratégias.

**5) Evite avaliar as opiniões dos alunos.** Se opiniões forem solicitadas, lembre-se de respeitar a liberdade de pensamento e a autoestima dos alunos. Em situações avaliativas, em vez de solicitar opiniões, utilize-se de perguntas como: “O que você faria nessa situação? Fundamente sua resposta”.

**6)** Ao avaliar produções de texto, **erros de Português devem ser apontados** e, preferencialmente, gerar pequenas perdas de pontuação. Avalie também a coerência entre os parágrafos e as ideias apresentadas. Pontos de melhoria devem ser claramente indicados. Pense nisso como uma contribuição para a formação de um profissional mais capacitado, mesmo que o seu foco seja no conhecimento técnico contido no texto (obviamente este também será avaliado).

**7)** Mesmo num trabalho escrito, é possível utilizar-se de comportamentos observáveis como critérios de avaliação. Antes de iniciar a correção de trabalhos ou provas, faça um lista de comportamentos esperados de cada resposta. Exemplo: “A partir do caso apresentado, o aluno descreveu pelo menos 3 sintomas possíveis de se observar no exame clínico? (3 pontos) Relacionou os 3 sintomas com o relato do proprietário? (3 pontos) Fez um diagnóstico correto? (3 pontos) escreveu corretamente o texto da resposta toda? (1 ponto)”.





## 7. Propostas para o desenvolvimento da competência atenção à saúde

---

“

*Não basta ensinar ao homem uma especialidade, porque se tornará assim uma máquina utilizável e não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto.*

”

Albert Einstein

# E

ste capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência atenção à saúde, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**.

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com às respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender aos objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como às competências técnicas.

## Proposta 20 – Estudo do meio

**Nutrição Animal, Saúde Pública, Epidemiologia, Doenças Infecciosas, Doenças Parasitárias, Planejamento e Administração em Saúde, Gerenciamento e Administração, Difusão de Tecnologia, Saneamento do Meio, Deontologia**

O **estudo do meio** pode ser realizado com a inserção de uma visita técnica com caráter multidisciplinar, buscando abranger questões intercorrelatas de várias disciplinas.

A visita técnica leva o aluno ao contato com a realidade das necessidades da sociedade de maneira não fragmentada, possibilitando a visualização do conjunto e proporcionando a interconexão dos conteúdos. Por meio de um diagnóstico da situação, do desenvolvimento das ações planejadas e da resolução do problema, permite ao aluno compreender, propor, discutir e desenvolver ações de prevenção, de promoção, de proteção e de reabilitação da saúde nos planos individual e coletivo.

### Lembre-se de:

- indicar a bibliografia necessária;
- verificar condições de transporte e logística da visita;
- efetuar, anteriormente à realização da visita, um levantamento do problema;
- verificar a disponibilidade de laboratórios para aulas práticas;
- conscientizar a comunidade e os alunos sobre a importância do trabalho.

## Proposta 21 – Estudo do meio

### Válida para todas as disciplinas

O **estudo do meio** pode envolver a escolha de um tema multidisciplinar que evidencie a importância da atividade didática para o próprio campo onde o estudo será realizado, como, por exemplo, o controle de salmonelose suína e aviária, a posse responsável de animais de produção ou campanhas em áreas urbanas visando à saúde coletiva.

Nesse tipo de estudo, o contato do aluno diretamente com o meio será promovido com o envolvimento da população e de gestores governamentais de saúde pública (de órgãos e programas como Centro de Controle de Zoonoses, Secretaria de Saúde, Programa de Saúde da Família, Campanha de Vacinação, por exemplo). A troca interdisciplinar com outras profissões, favorecida por esse tipo de estudo, pode ainda ser incrementada com o convite de representantes institucionais e profissionais para participarem de atividades em sala de aula ou com a realização de apresentações, palestras e relatos.

### Lembre-se de:

- providenciar os recursos audiovisuais requeridos em diferentes momentos das atividades;
- planejar e providenciar o apoio logístico requerido;
- planejar e providenciar apoio para produção de material de divulgação.

## Proposta 22 – Estudo do meio

### **Parasitologia, Saneamento e Meio Ambiente/Ciências do Ambiente, Saúde Pública Veterinária, Forragicultura – Agrostologia, Projetos Agropecuários, Produção animal – Bovinos, Ovinos, Caprinos, Equinos e Doenças de Ruminantes**

Esta proposta consiste em fazer uso do estudo do meio para ampliar o conhecimento e a capacidade de associação entre vários temas.

Por meio de visita a propriedades, o professor expõe um problema e os alunos são convidados a avaliar a situação, refletindo sobre ela.

Os alunos deverão elaborar um projeto de resolução do problema e apresentá-lo. Devem ser formulados relatórios periódicos do projeto.

**Lembre-se de:**

- manter-se em comunicação com outros professores acerca das atividades realizadas;
- conhecer previamente os vários temas que podem ser observados na visita;
- conhecer o ambiente que será observado;
- acompanhar a execução do projeto.

**Proposta 23 – Estudo do meio, estudo de caso ou fórum**

**Válida para todas as disciplinas**

Esta proposta consiste em promover, por uma das estratégias mencionadas, a discussão de temas atuais, que abarquem muitas disciplinas de Medicina Veterinária, favorecendo uma perspectiva multidisciplinar ao aluno.

**ATENÇÃO!**

- Temas atuais e de interesse do grupo devem ser definidos.
- Deve haver uma comunicação prévia do assunto a ser abordado.
- Os alunos devem ser orientados a estudar previamente o assunto a ser discutido.
- Preferencialmente a atividade deve contar com a presença dos docentes das disciplinas envolvidas na atividade.

**Lembre-se de:**

- introduzir uma perspectiva multidisciplinar;
- valorizar discussões pertinentes que abordem temas atuais em todas as disciplinas;
- ampliar as percepções do aluno sobre os temas;
- manter a conexão dos conteúdos com a saúde pública;
- verificar a disponibilidade dos recursos necessários para a realização das atividades

## Proposta 24 – Solução de problemas, oficina de trabalho e estudo do meio

### **Disciplinas profissionalizantes, como, por exemplo, Saúde Pública, Clínica, Cirurgia e Epidemiologia**

As três estratégias podem ser usadas para diagnosticar um problema apresentado, assim como possibilitar um diagnóstico do contexto do problema, como, por exemplo, a presença de sarna em cães e pessoas de uma aldeia de índios. Ações serão propostas, tanto curativas quanto preventivas. Na Solução de Problemas, será possível fazer uma síntese, ao final, para verificar se é possível obter generalizações sobre o problema e suas soluções.

Devem ser convidados para participar das atividades professores de outras áreas, a fim de se favorecer a organização multidisciplinar dos trabalhos. Os alunos, que podem ser provenientes de diferentes semestres do curso, devem ser orientados a propor soluções. As atividades oportunizarão a integração entre professores e alunos em diferentes estágios do curso, além de desenvolverem a visão sistêmica relativa à saúde.

## Proposta 25 – Seminário

### **Disciplinas profissionalizantes, como, por exemplo, Saúde Pública, Clínica, Cirurgia e Epidemiologia**

Esta proposta consiste em utilizar o seminário para apresentar um trabalho escrito, elaborado pelos alunos, na forma de um artigo científico de uma área específica.

Cada aluno deverá apresentar o artigo à plateia, que deverá fazer perguntas. A ordem das apresentações deverá ser sorteada.

Os alunos deverão elaborar artigos, cuja formatação seguirá os padrões de algum periódico da área, escolhido pelo professor. Os artigos serão produzidos tendo como referência bibliografia pertinente.

### Lembre-se de:

- definir o tema a ser discutido;
- indicar um moderador para o momento das discussões, para que se mantenha o foco (pode ser o professor ou um aluno);
- ao indicar um aluno como moderador, ele pode ficar responsável por controlar o tempo e coordenar as apresentações;
- estabelecer claramente os critérios da avaliação, bem como as pontuações;
- verificar a disponibilidade de periódicos para consulta, textos, livros, etc.;
- verificar a disponibilidade de recursos audiovisuais para as apresentações;
- indicar fontes de consulta para os participantes que desejam aprofundar os assuntos. O professor deverá ter à mão as referências bibliográficas sobre o assunto, bem como esquemas para possíveis trabalhos de pesquisas.

## Proposta 26 – Tempestade cerebral, estudo do meio e oficina de trabalho

### Saúde Pública, Epidemiologia, Saneamento e Meio Ambiente, Inspeção de Carne e/ou Leite, Medicina Veterinária Preventiva

Nesta proposta, conjugam-se três estratégias de ensino-aprendizagem para trabalhar o tema Saúde da Família.

A partir do tema, os alunos participarão de uma **tempestade cerebral**, com o objetivo de levantar os problemas existentes sobre o tema, assim como as possíveis alternativas de solução desses problemas.

Em seguida, os alunos farão um **estudo do meio**, em que deverão buscar informações relevantes no campo, em legislações, em veículos de comunicação, etc., sistematizando as informações colhidas.

Será organizada, assim, uma **oficina de trabalho**, aberta à comunidade local, a partir da qual serão produzidas palestras, pôsteres, programas de rádio, etc.

### Lembre-se de:

- dar assistência aos alunos ao longo do semestre em reuniões semanais (que podem contar como carga horária da disciplina);
- avaliar o desempenho e a participação dos alunos na oficina de trabalho.

## Proposta 27 – Projeto comunitário

### Transdisciplinar

Esta proposta consiste de tornar compulsória a participação dos alunos em um **projeto comunitário**, com carga horária mínima de participação em atividades voluntárias do terceiro setor (por exemplo, 36 horas). Essas atividades devem possibilitar o envolvimento dos alunos com diversos tipos de pessoas e situações.

Etapas:

- preparação, com a inscrição em locais conveniados;
- desenvolvimento de ações voluntárias;
- elaboração e entrega de relatório final acerca das atividades desenvolvidas.

A implementação de tal projeto compreende elevado grau de dificuldade. Como exemplo, cita-se o Projeto Comunitário da PUC-PR.

Todos os alunos são obrigados a cumprir 36 horas na disciplina de Projeto Comunitário (ação de voluntariado). O aluno não se forma se ele não cursar a disciplina.

A ideia é incentivar o estudante a participar de atividades do terceiro setor e torná-lo um cidadão melhor, o que permite o uso do slogan: “O aluno da PUC-PR recebe dois diplomas: um de técnico competente e um de gente boa”.



## Proposta 28 – Lista de discussão por meios informatizados

### Transdisciplinar

Essa estratégia pode ser organizada como uma atividade complementar online, sem pré-requisito, tratando de temas multidisciplinares de forma a correlacionar os conteúdos acadêmicos com as práticas dos Serviços de Saúde.

Esta proposta consiste em uma maneira de se trabalhar a interdisciplinaridade no curso, promovendo a compreensão do todo, a partir das partes. A informática, muito familiar para os jovens, tem grande potencial de sucesso ao ser utilizada como ferramenta didática.

As atividades podem ser organizadas de formas distintas:

- um grupo de pessoas para discutir um tema, por meio eletrônico;
- vários subgrupos com tópicos da temática para realizar uma reflexão contínua;
- um debate fundamentado, com intervenções do professor, que faz suas contribuições como membro do grupo.

Esgotando-se o tema, o processo poderá ser reativado a partir de novos problemas.

### Cuidados com a aplicação:

- não é um momento de perguntas e respostas apenas entre estudantes e professor, mas entre todos os integrantes, como parceiros do processo;
- é importante estabelecer um limite de tempo para o desenvolvimento da temática

### Lembre-se de:

- selecionar previamente os temas e/ou informações importantes;
- considerar as habilidades de informática necessárias para a participação;
- considerar a disponibilidade dos recursos de informática necessários;
- fazer conexão dos assuntos com saúde pública.

# 8. Propostas para o desenvolvimento da competência tomada de decisão

---

# E

ste capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência tomada de decisões, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**.

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com as respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender a objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como às competências técnicas.

## Proposta 29 – Estudo de caso, solução de problemas e estudo do meio

### Disciplinas de produção animal e de doenças infecciosas

Esta proposta consiste em criar um texto e um exercício a partir dele, conforme o exemplo a seguir, para servir de apoio à aplicação das estratégias assinaladas.

“Em um bezerreiro ocorreram 50 casos de diarreia em animais de até 30 dias de vida. Um médico veterinário foi chamado na tentativa de conter o surto. A conduta do profissional foi a coleta do material e o envio para um laboratório para a identificação do agente.

Possíveis decisões:

- Número de amostras
- Forma de coleta
- Envio
- Tempo de remessa
- Conservação da amostra
- Tipo de exame: Histopatológico, Parasitológico, Urológico.”

## Proposta 30 – Tempestade cerebral e oficina de trabalho

### Válida para todas as disciplinas

Esta proposta consiste em utilizar, de forma sequenciada, a tempestade cerebral e a oficina de trabalho. O produto final é um *banner*.

Por meio de uma tempestade cerebral, os estudantes listarão temas de interesse correlatos e complementares ao plano do curso. Organizados em grupos, os alunos selecionarão os temas que estudarão com profundidade.

A oficina de trabalho será realizada, em um momento mais à frente, para produzir um *banner* de apresentação do tema.

### Lembre-se de:

- providenciar espaço físico adequado para as atividades;
- fornecer as orientações, critérios e parâmetros necessários para a formatação do *banner*.

## Proposta 31 – Estudo de texto e estudo de caso

### Válida para todas as disciplinas

Esta proposta consiste em possibilitar ao aluno, no início da disciplina, a escolha de temas, entre um conjunto de temas sugeridos pelo professor, que não estejam contidos no nicho básico da ementa. Esses temas serão introduzidos nas aulas por meio de textos, casos ou problemas com diferentes interpretações.

Os alunos deverão estudar os textos, casos ou problemas, elaborar crítica e decidir entre as interpretações, fundamentando sua decisão.

### Válida para todas as disciplinas

Inicialmente, o educador deve apresentar o caso a ser discutido, estimulando uma **tempestade cerebral**. após isso, os alunos devem confeccionar um **mapa conceitual**, traçando as opções a disponíveis e as situações geradas a cada tomada de decisão.

De forma esquemática, os passos de aplicação da estratégia são listados a seguir.

- Apresentar ao aluno um problema ou caso (como, por exemplo, de dermatologia, criptorquidismo ou piometra).
- Propiciar uma tempestade de ideias quanto ao(s) diagnóstico(s), tratamento(s) e ações a serem tomadas.
- Promover a discussão e a apresentação dos conceitos, hipóteses e caminhos possíveis a serem seguidos.
- Orientar a confecção de um fluxograma (mapa conceitual) sobre as opções e consequências e comparar as soluções propostas.
- Executar a tomada de decisão, se houver um problema real a ser resolvido, e analisar os resultados.

Nesta estratégia, é importante que o aluno tenha conhecimento pleno sobre o conjunto do problema, para tomar sua decisão baseando-se em argumentos, assumir e gerenciar os riscos da opção tomada.

# 9. Propostas para o desenvolvimento da competência comunicação

---



# E

ste capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência comunicação, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**.

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com as respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender a objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como as competências técnicas.

## Proposta 33 – Jogos

### **Disciplinas com conteúdos práticos, como Anatomia (peças anatômicas) e Histologia (projeção de lâminas)**

Esta proposta consiste em organizar um jogo, após a realização de aulas expositivas e aulas práticas, para contribuir na fixação do conteúdo estudado, estimulando a participação dos alunos e a competitividade saudável.

O **jogo** é montado com a divisão da turma em subgrupos. Uma estrutura ou lâmina é projetada numa tela e uma pergunta acerca da projeção é feita. Com o auxílio de campainhas ou sinetas, os grupos se candidatam a responder à pergunta. O grupo que tocar a campainha ou sineta primeiro faz jus à prerrogativa de responder a questão. Se acertar, ganha o ponto. Se errar, concede o ponto para o outro grupo.

Esta atividade exige que os alunos revisem o conteúdo anteriormente a sua realização.

### **Lembre-se de:**

- estimular os alunos a participarem, sensibilizando-os para a ação;
- avaliar a participação dos alunos no jogo;
- indicar fontes de consulta para os participantes que desejam aprofundar os assuntos. O professor deverá ter à mão as referências bibliográficas sobre o assunto, bem como esquemas para possíveis trabalhos de pesquisas.

## Proposta 34 – Estudo de caso

### Anatomia

Nesta proposta, peças anatômicas são tomadas como “casos” a serem descritos e analisados.

Os alunos devem ser distribuídos em grupos. Cada grupo deverá observar peças anatômicas e realizar uma descrição das estruturas observadas. Ao final, o grupo deverá fazer uma exposição oral das observações apreendidas.

## Proposta 35 – Estudo de texto, estudo de caso e oficina de trabalho

### Disciplinas do bloco de fundamentação

Esta proposta consiste em trabalhar a comunicação, o aprofundamento dos conteúdos e a interdisciplinaridade, por meio de discussões orais e elaboração de resumo, possibilitando aos alunos:

- exercitar o diálogo e a discussão de pontos de vista divergentes;
- enriquecer o conhecimento sobre um texto ou situação-problema, mediante levantamento das diversas sugestões e críticas;
- desinibir as pessoas não habituadas ao debate em grupo.

O professor deve dividir a turma em grupos de estudo. Cada grupo receberá um texto escrito com o relato de um caso que envolve conteúdo de várias disciplinas, numa perspectiva interdisciplinar. Cada grupo analisará o texto, confrontando as informações com a realidade e com os conhecimentos adquiridos. Em seguida, deverá ser formulado um documento que reflita suas experiências e crescimentos (absorção) em relação aos conteúdos abordados na disciplina.

Recursos de multimídia poderão ser utilizados pelos alunos durante as atividades.

Cuidados práticos:

- objetividade – cuidar para que todos leiam (e entendam) o texto, mesmo quando se vai estudar apenas um de seus aspectos ou partes, e evitar que no debate os participantes se afastem muito do assunto que está sendo tratado;



- participação – chamar a atenção dos participantes para o fato de que todos os membros do grupo devem ter uma participação equilibrada (principalmente nos pequenos grupos);
- clareza – verificar, ao final, se as ideias centrais foram bem compreendidas por todos os participantes;
- motivação – efetuar perguntas para incentivar os debates;
- concretude - extrapolar o conteúdo para a realidade prática.

### **Lembre-se de:**

- montar textos multidisciplinares que aproximem os conteúdos básicos com pré-profissionalizantes;
- definir os objetivos de acordo com a dinâmica dos grupos e com a disponibilidade de tempo;
- permitir que todos os membros do grupo contribuam para discussão no “grupão”;
- verificar a disponibilidade de periódicos para consulta, textos, livros, etc.;
- indicar fontes de consulta para os participantes que desejam aprofundar os assuntos. O professor deverá ter à mão as referências bibliográficas sobre o assunto, bem como esquemas para possíveis trabalhos de pesquisas.

## **Proposta 36 – Estudo dirigido e aula expositiva dialogada**

### **Válida para todas as disciplinas**

O professor deve distribuir um texto para os alunos sobre um determinado assunto. Após a leitura, os alunos discutem o texto em grupo e respondem a questões propostas. Segue-se a aula expositiva dialogada. Essa proposta pode funcionar para, por exemplo, contextualizar um determinado tópico do plano de ensino. Um artigo científico, ou partes dele, pode ser utilizado como texto de apoio.

**ATENÇÃO!** É importante procurar utilizar um texto recente e esclarecedor sobre o assunto, buscando casuísticas nacionais.

Nas disciplinas básicas, procurar aplicabilidade nas disciplinas profissionalizantes.

### **Lembre-se de:**

- preparar previamente o texto a ser utilizado;
- verificar a disponibilidade dos recursos audiovisuais necessários à aula;
- indicar fontes de consulta para os participantes que desejam aprofundar os assuntos. O professor deverá ter à mão as referências bibliográficas sobre o assunto, bem como esquemas para possíveis trabalhos de pesquisas.

## **Proposta 37 – Solução de problemas e oficina de trabalho**

### **Clínica, Cirurgia, Práticas Hospitalares**

Esta proposta deve ser implementada em ambiente de atendimento veterinário, conforme descrito a seguir, em que as atividades integram vários atores e setores institucionais. As competências comunicação e tomada de decisão, bem como a habilidade de trabalhar em equipe, são igualmente integradas.

### **Ação conjunta com a comunidade denominada “AÇÃO PET”**

#### **Descrição**

- Uma introdução teórica inicial (tema do dia) marca o começo das atividades, que terminam com uma reunião com a participação dos alunos.
- A prática antecede a teoria, na qual o aluno fixa muito mais os conhecimentos sobre a doença em questão.
- A habilidade do aluno é treinada no plantão em hospital veterinário, onde cada equipe (formada no primeiro dia de aula) assume a responsabilidade da anamnese, coleta de material para exame/interpretação, diagnóstico e tratamentos, de forma que o aluno prescreva e o professor assine, caso esteja correto.
- O aluno passa por duas avaliações teóricas baseadas somente em “casos clínicos”, vivenciados na prática.
- A terceira avaliação ocorre no último dia do semestre (preferencialmente numa sexta-feira), quando os alunos assumem diversos setores de responsabilidade, divididos nas equipes já formadas (Apoio, Alimentação, Comunicação/Divulgação, Medicamentos e Procedimentos), e fazem atendimento (junto com os veterinários residentes do hospital veterinário).

### **Instalações e recursos necessários**

- Consultórios (aula prática)
- Ginásio de esportes
- Mesas, cadeiras e material de consumo (seringas, material para curativos, etc.)
- Apoio de laboratórios
- Área de entretenimento para crianças
- Guarda (organizando filas)
- Muita “disposição” para realização do trabalho

### **Proposta 38 – Fórum e solução de problemas**

#### **Válida para todas as disciplinas**

Esta estratégia consiste em fazer uso de casos práticos que ocorrem na própria Instituição para gerar o material a ser estudado. Após o estudo, deve-se realizar um fórum para buscar alternativas para a solução do problema.

Exemplo: um caso clínico de um gato que veio a óbito por intoxicação por chumbinho.

É importante que o professor estimule a interdisciplinaridade. No exemplo fornecido, temas como perícia descritiva do laudo, conceitos de bem-estar animal, diagnóstico diferencial para saúde pública, promovendo aplicabilidade das legislações e toxicologia podem ser abordados.

#### **Lembre-se de:**

- preparar imagens e recursos audiovisuais, como projetor multimídia e gravadores;
- verificar a disponibilidade de laboratório (estrutura física e equipamentos para necropsia).

## Proposta 39 – Tempestade cerebral e dramatização

### Clínica Médica, Farmacologia, Clínica Cirúrgica, Deontologia, Ética

Esta proposta consiste em implementar uma atividade de **confeção de receituário**.

O professor apresenta um caso clínico descritivo, com histórico e diagnóstico. Os alunos realizam uma **tempestade cerebral** para descrever o tratamento, posologia, indicações e prescrição do receituário. Em seguida, os alunos realizam uma **dramatização** onde explicam a prescrição para dois “proprietários”, sendo um da área da saúde e outro leigo.

- Apresentar ao aluno de um determinado problema, mobilizando-o para busca da solução.
- Orientar os alunos no levantamento de hipóteses e na análise de dados.
- Executar as operações e comparar soluções obtidas.
- A partir da síntese, verificar a existência de leis e princípios que possam se tornar norteadores de situações similares.
- Dramatização.

Nesta proposta, é possível trabalhar a comunicação escrita com a confeção do receituário, a comunicação oral com a expressão de ideias em grupo, seja na tempestade cerebral, seja na dramatização, e a comunicação corporal, na dramatização.

### Lembre-se de:

Verificar a disponibilidade de espaço e recursos materiais necessários para as atividades, como:

- consultório (real ou confeccionado em sala de aula);
- animal (real ou brinquedo);
- jalecos;
- bloco de receituário (oficial ou confeccionado).

## Proposta 40 – Estudo de texto e aula expositiva dialogada

### Válida para todas as disciplinas

Um texto relevante para a área deverá ser aproveitado como conteúdo para a **aula expositiva dialogada**, que abrangerá pontos importantes do texto para fomentar o diálogo. O **estudo de texto** poderá ter lugar antes ou após a **aula expositiva dialogada**.

É possível introduzir o texto em outro idioma e, nas disciplinas básicas, utilizar trabalho da área aplicada.

### Lembre-se de:

- buscar casuísticas nacionais.

## Proposta 41 – Seminário

### Válida para todas as disciplinas

Nesta proposta, o seminário é preparado e apresentado durante a própria aula. O professor deve definir o tema da aula com antecedência, solicitando aos alunos que tragam materiais bibliográficos correspondentes.

Os alunos serão distribuídos em grupos pequenos e os subtemas, a serem desenvolvidos pelos grupos, serão escolhidos (atividade de preparação com duração média de 20 minutos).

Os grupos deverão discutir em sala de aula acerca do subtema. Em seguida, os grupos preparam uma exposição breve e apresentam o resultado da discussão.

O professor faz considerações complementares e finaliza a aula.

**ATENÇÃO!** O professor deve permitir a apresentação completa de cada grupo, intervindo depois de seu término.

Durante a elaboração do trabalho, o professor deverá circular entre os grupos, tirando dúvidas e auxiliando no que for necessário.

## Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de acesso à internet, bibliografia, computadores e projetor multimídia.

## Proposta 42 – Campanha informativa

### Saúde Pública

Esta proposta consiste em elaborar uma campanha informativa voltada a determinado público-alvo sobre um tema específico.

A turma deve ser dividida em grupos de cinco ou seis alunos. Os grupos devem criar uma identidade de grupo (um nome). Os temas serão distribuídos por sorteio. O professor deve definir e esclarecer os critérios de avaliação da campanha.

Os alunos poderão gerar peças para diversas mídias (jornais, textos informativos, blog e internet), textos, pôsteres. Poderão também realizar entrevistas (rádio e televisão).

O professor pode solicitar o material escrito com todas as peças da campanha, anteriormente à apresentação.

O material escrito e a apresentação deverão ser objetos de avaliação.

A atividade pode ser implementada ao longo do semestre.

Na disciplina Saúde Pública, pode-se abordar a inclusão do Médico Veterinário no Nasf. Sugere-se criar um material que explore o tema e apresente os subtemas abordados pelo Médico Veterinário na saúde da família, como, por exemplo, uma prancha de vidro informativa para uso na cozinha com um adesivo que remeta à campanha.

## Proposta 43 – Lista de discussão por meio informatizado e seminário

### Doenças Parasitárias, Patologia, Fisiologia, Anestesiologia, Imagens, Doenças Infecciosas, Clínica Médica, Reprodução

O professor deve promover uma lista de exercícios ou discussão de temas, em grupos diferentes ou no mesmo grupo, por meio de fóruns de discussão online.

Há uma etapa de discussão pelos grupos e uma etapa de síntese da discussão, ambas mediadas pelo professor.

Ao término do processo, os grupos elaboram um **seminário** (com atenção aos questionamentos dos grupos) para a classe toda, com avaliação e complementação docente.

**ATENÇÃO!** As discussões poderão ser concluídas com uma ou mais aulas presenciais.

#### Lembre-se de:

- escolher um tema e não uma disciplina inteira;
- atuar de forma efetiva como mediador;
- verificar a disponibilidade de computadores, rede, *moodle*, comunidade, ou outra ferramenta para unir um grupo com interesses comuns;
- orientar os grupos para criarem um grupo, institucional ou não, em redes sociais como o Facebook.

### Proposta 44 – Estudo de texto, seminário e portfólio

#### Válida para todas as disciplinas

Esta proposta consiste em solicitar aos alunos que preparem um **seminário** e um **portfólio** a partir de um **estudo de texto**.

## Proposta 45 – Estudo de caso, tempestade cerebral, aula expositiva dialogada, fórum, dramatização, seminário, painel e oficina de trabalho

### Válida para todas as disciplinas

O professor deve informar sobre o **estudo de caso** a ser realizado. Na aula seguinte, os alunos estudam o caso, com o auxílio de uma **tempestade cerebral**.

O mesmo tema é abordado em **aula expositiva dialogada** ou em um **fórum**, organizado pelo professor. Os alunos devem, então, expor sobre o tema por meio de **dramatização, seminário ou painel**.

As atividades devem ser feitas em grupos.

Na disciplina de Clínica Médica de Pequenos ou Grandes Animais, por exemplo, é possível abordar um caso clínico, seguido de discussão do caso; apresentação do diagnóstico e tratamento mais adequado.





# 10. Propostas para o desenvolvimento da competência liderança

---

# E

ste Capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência liderança, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**.

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com as respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender a objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como às competências técnicas.

## Proposta 46 – Painei

### **Doenças Parasitárias, Patologia, Fisiologia, Anestesiologia, Imagens, Doenças Infecciosas, Clínica Médica, Reprodução**

Serão convidados alunos de pós-graduação para fazer uma breve (em torno de 10 minutos) apresentação sobre um determinado tema. Porém essa apresentação conterá, propositalmente, **erros conceituais**. Os alunos devem apontar esses erros, demonstrando as correções a serem feitas, questionando e argumentando em defesa de suas ideias.

#### **Lembre-se de:**

- verificar a disponibilidade de espaço apropriado para a atividade;
- recomendar o estudo prévio do tema aos alunos;
- efetuar o convite aos pós-graduandos em tempo hábil para sua preparação;
- preparar os pós-graduandos para as peculiaridades da atividade a ser desenvolvida.

## Proposta 47 – Tempestade cerebral

### Válida para todas as disciplinas

A proposta consiste em realizar uma **tempestade cerebral** antes de se ministrar uma aula sobre um determinado assunto.

O educador deve estabelecer uma problemática a partir de um caso e permitir aos alunos expressarem livremente suas ideias acerca do caso exposto, podendo designar um dos alunos para assumir o papel de relator, consolidando as ideias apresentadas ao final.

Essa estratégia possibilita o desenvolvimento da percepção da importância das contribuições individuais e da construção coletiva de soluções, essenciais ao líder.

Pode ser realizada em inúmeras disciplinas, com recomendação para disciplinas como Clínica, Cirurgia e Anatomia.

### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade do material necessário, como cartazes, quadro negro/branco ou *flipchart*.

## Proposta 48 – Solução de problemas

### Válida para todas as disciplinas

Esta proposta consiste em dividir a turma em subgrupos para os quais serão introduzidos temas relacionados com um problema real. Os alunos deverão estudar o tema e o problema e discutir para apresentar propostas de solução ao problema.

**ATENÇÃO!** Concluídas as atividades, o professor poderá promover a autoavaliação dos alunos.

É importante que os grupos sejam divididos aleatoriamente e que o relator de cada grupo seja escolhido por sorteio.

## Proposta 49 – Jogos

### Patologia Clínica, Histologia, Patologia e Parasitologia

O professor propõe a comparação entre lâminas hematológicas, a partir de problemas levantados. Os alunos, divididos em subgrupos, serão responsáveis pela coleta do material e pela confecção das lâminas.

**ATENÇÃO!** É importante que o professor tenha conhecimento prévio de hematologia das várias espécies.

#### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de material de laboratório.

## Proposta 50 – Semana acadêmica

### Transdisciplinar

A **semana acadêmica** consiste de um tipo de evento com programação organizada em atividades como pequenos cursos e palestras. Um professor, designado como coordenador, deve definir os temas e dar suporte aos alunos. Estes devem se engajar para elaborar a programação e providenciar os meios que possibilitarão que a **semana acadêmica** seja realizada.

Os alunos devem buscar subtemas, palestrantes e instrutores. Devem tratar das questões ligadas a patrocínio, locais de realização do evento, datas e agenda, *coffee break*, tesouraria, etc. Devem também buscar resolver os problemas durante a realização do evento.

Pode haver um rodízio, de forma que, a cada ano, um professor diferente seja responsável pela coordenação do evento.

## **Proposta 51 – Aula expositiva dialogada, fórum ou oficina de trabalho**

### **Válida para todas as disciplinas**

Nesta proposta, o professor deverá, por meio de aula expositiva dialogada, fornecer as ferramentas teóricas necessárias para a organização de um trabalho em subgrupos ou em duplas, com temas definidos. O trabalho a ser realizado deverá ser debatido em um fórum ou numa oficina de trabalho em que se tenha como objetivo defender o resultado do trabalho do subgrupo ou dupla.



# 11. Propostas para o desenvolvimento da competência administração e gerenciamento

---





# E

ste Capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência administração e gerenciamento, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-**

## **Aprendizagem de Competências Humanísticas.**

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com as respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender a objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como às competências técnicas.

### **Proposta 52 – Aprendizagem baseada em projeto - incubadora de empresas**

#### **Transdisciplinar**

As estratégias envolvidas nesta proposta levam o aluno a envolver-se com questões complexas que demandam planejamento, execução, avaliação e ações corretivas.

Negócios agropecuários, de *pet shops*, cemitérios, *pet hotel*, laboratórios e setores produtivos de fazenda são exemplos de projetos cuja elaboração pode ser proposta como atividade pedagógica.

Esses mesmos projetos podem vir a ser executados num contexto de **incubadora de empresas**, o que possibilitará ao aluno a vivência de situações concretas de gestão.

Essas aplicações exigem um trabalho interdisciplinar dentro do curso e fora dele, seja com outros cursos (como Administração, Agronomia, Engenharia, entre outros), seja com entidades como o Sebrae.

#### **Lembre-se de:**

- manter contato com cursos e instituições.

## Proposta 53 – Aprendizagem baseada em projeto

### Válida para todas as disciplinas

Esta estratégia consiste em dividir a turma em grupos, que deverão analisar um problema ou mesmo uma oportunidade, com o intuito de desenvolver um projeto.

Um projeto deve conter objetivos, métodos, cronograma, orçamento, aplicação/execução e análise dos resultados, entre outros quesitos, que deverão ser estipulados previamente à realização das atividades. As atividades previstas no projeto serão efetivamente executadas no decorrer da disciplina.

Como exemplo, pode-se citar o tema da posse responsável, cujo projeto compreenderia as etapas descritas a seguir.

- Analisar em um bairro a quantidade de cães errantes ou doenças transmissíveis por cães aos homens.
- Definir o objetivo: sensibilizar as pessoas quanto à importância da posse responsável para a redução da quantidade de cães errantes e da transmissão de doenças.
- Escolha dos métodos: exemplo – palestra educativa.
- Observar se haverá diminuição do número de cães errantes após aplicação das palestras.

### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade dos recursos necessários às atividades, tais como multimídia, material de escritório, base de dados para consulta, etc.;
- estabelecer com clareza a estrutura do projeto;
- solicitar aos alunos que prevejam de que forma será feito o acompanhamento das fases;
- monitorar se os alunos estão, de fato, levando a cabo a execução do projeto e o acompanhamento de suas fases;
- após a realização do projeto, registrar as lições aprendidas.

## Proposta 54 – Confeção de uma ossoteca

### Anatomia

A confeção de uma ossoteca leva os alunos a desenvolver a competência administração e gerenciamento, uma vez que exigirá um sequenciamento de atividades no decorrer do semestre, com vistas à apresentação de um resultado final.

No início do semestre, a turma é distribuída em subgrupos e sorteiam-se espécies para cada subgrupo. Ao longo de semestre, os alunos devem separar e preparar peças.

### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade dos recursos necessários, como espaço físico, cadáveres, etc;
- orientar os alunos quanto aos possíveis locais de obtenção das peças, como centros de zoonoses, clínicas, frigoríficos, etc.

## Proposta 55 – Incubadora de empresas e oficina de trabalho

### Economia e Administração Veterinária

Nesta proposta, os alunos deverão realizar todos os passos necessários para a criação de uma Empresa Júnior, tais como o desenvolvimento de uma ideia na área veterinária, a análise de mercado, o desenvolvimento de produtos, a construção de plano de negócios, a busca de recursos financeiros, etc. os alunos podem desenvolver as atividades de criação/elaboração em oficinas de trabalho.

- Os projetos dos alunos podem ser apresentados em feiras ou a uma banca.
- As melhores ideias podem ser premiadas.

É importante que o professor tenha experiência no assunto.

### Lembre-se de:

- apresentar aos alunos a estrutura do plano de negócios;
- verificar a disponibilidade e o acesso a base de dados e modelos de planos de negócio.

## Proposta 56 – Feira acadêmica e oficina de trabalho

### Transdisciplinar

Uma **feira acadêmica**, composta por diversas **oficinas de trabalho** de vivência veterinária, pode ser realizada contando com a participação de alunos de diferentes períodos.

Para cada período será designado um docente tutor, que deverá escolher a temática da **oficina de trabalho** dentro das áreas de atuação do médico veterinário.

A **feira acadêmica** poderá ter lugar em localidades vizinhas à Instituição, aberta à participação de público externo.

Os alunos devem ser estimulados a planejar as atividades, atuar de forma empreendedora, utilizar noções de marketing, agir de forma criativa na captação de recursos e a trabalhar em equipe.

### Lembre-se de:

- verificar a disponibilidade de espaço físico, instalações e equipamentos;
- auxiliar os alunos na obtenção de patrocínio, se possível;
- providenciar a divulgação do evento.

## Proposta 57 – Programa de planejamento estratégico acadêmico e profissional

### Transdisciplinar

Na fase inicial do curso, do 1º ao 5º período, os alunos seriam estimulados a elaborar um **planejamento acadêmico**, a partir da matriz curricular e extracurricular. Do 6º ao 9º período, na fase de planejamento de carreira e/ou de negócio, os alunos, por meio do diagnóstico de demandas, oportunidades de mercado, possibilidades acadêmicas e pessoais, elaborariam um **planejamento estratégico profissional**, estabelecendo objetivos e um plano de ação para alcançá-los.

O programa deverá contar com gestores especialmente designados entre membros do corpo docente, além da colaboração de especialista na área de planejamento estratégico pessoal. Eventuais demandas específicas, como conhecimentos necessários, pesquisas e outras, deverão ser atendidas com o apoio de especialistas selecionados pelos gestores do programa

# 12. Propostas para o desenvolvimento da competência educação permanente

---



# E

ste capítulo apresenta as propostas elaboradas para desenvolver a competência educação permanente, formuladas pelos participantes da **Oficina de Trabalho para Construção de Estratégias de Ensino-Aprendizagem de Competências Humanísticas**.

É importante lembrar que as propostas aqui contidas devem ser consideradas em conjunto com as respectivas descrições das estratégias a que se reportam.

Além disso, as propostas são, na maior parte das vezes, facilmente adaptáveis, podendo atender a objetivos de aprendizagem relacionados a todas as competências humanísticas, bem como às competências técnicas.

## **Proposta 58 – Grupos de estudo, estudo de texto, estudo de caso, lista de discussão informatizada e solução de problemas**

### **Todas as disciplinas do eixo profissionalizante, em especial Metodologia da Pesquisa Científica**

A ideia é proporcionar experiências aos alunos que valorizem a obtenção de informações adicionais às que estão disponíveis, em veículos científicos ou com a utilização de outros meios.

Professores, alunos de pós-graduação, profissionais e especialistas podem ser convidados para participar das atividades.

Pode ser importante considerar, em alguns casos, os recursos financeiros para possibilitar essa participação.

### **Lembre-se de:**

- demonstrar a sua própria motivação aos alunos quanto à descoberta de conhecimentos atualizados;
- verificar a disponibilidade dos recursos requeridos para a estratégia escolhida;
- checar o acesso à bibliografia atualizada.

## Proposta 59 – Oficina de trabalho, estudo de caso e estudo dirigido

### Transdisciplinar

Esta proposta consiste na promoção de um Programa de Preceptoría, oferecido pela coordenação do curso e que pode estar vinculado à coordenação de extensão, em que médicos veterinários, especializados e habilitados nas diferentes áreas da Medicina Veterinária, contribuam para oferecer uma visão da realidade do mercado de trabalho, estimulando o acadêmico na educação continuada e favorecendo a percepção da necessidade do conhecimento multidisciplinar, atualizado e contínuo.

O programa deverá ser supervisionado por um docente tutor e deverá estimular o acadêmico a buscar o conhecimento e não apenas recebê-lo. Isso se faz por meio de oficinas de trabalho e estudos dirigidos intercalados a práticas. O programa deverá ser aplicado a disciplinas profissionalizantes e a síntese do conhecimento adquirido deverá ser em forma de debate com o tutor, na ausência do preceptor. O estímulo ao estudo contínuo será reflexo da problemática multidisciplinar a que a rotina da profissão remete, quando executado por profissionais habilitados.

### Funções da coordenação do programa:

- contatar profissionais habilitados e atuantes no mercado;
- planejar a logística dos grupos nas áreas ofertadas;
- realizar concurso ou processo seletivo e avaliar currículos;
- instituir as normas do programa, a fim de que estimulem o aprendizado e resgatem a responsabilidade dos participantes, assim como reconheçam a necessidade do estudo contínuo.

### Lembre-se de:

- planejar o orçamento do programa;
- tomar as providências necessárias para assegurar a disponibilidade de laboratórios, se for o caso.



## Proposta 60 – Estudo de texto, solução de problemas e lista de discussão por meios informatizados

### Transdisciplinar

Esta proposta consiste em selecionar temas atuais para serem trabalhados em atividades que envolvam interpretação e análise de textos, tais como as que se acham inseridas **no estudo de texto, na solução de problemas, na lista de discussão por meios informatizados e no estudo de caso.**

**Grupos de estudo** podem ser formados, contando com a participação de alunos da graduação e da pós-graduação, utilizando as estratégias propostas, incentivando a educação permanente na área a ser discutida.

A formação de **grupos de estudos** pode proporcionar, como resultados adicionais, a prática do repasse de experiências e de informações aos alunos, o que pode estimular o hábito de educar-se permanentemente.

Entre as informações relevantes, eventos e oportunidades devem ser divulgados, a fim de incentivar a participação de alunos em congressos, visitas técnicas e estágios, bem como possibilitar que o aluno venha a repassar sua experiência ao grupo.

### Lembre-se de:

- manter-se atualizado e motivado em relação a sua própria educação permanente.

## Proposta 61 – Lista de discussão por meios informatizados, estudo de caso, estudo de texto e fórum

### Válida para todas as disciplinas

Nesta proposta, alunos e egressos participarão de atividades **virtuais**, realizadas sob diversos formatos, tais como **lista de discussão por meios informatizados, estudo de caso, estudo de texto e fórum.**

Meios digitais como Facebook, blogs, grupos de e-mail e sistemas institucionais (*moodle* / portal do aluno) serão utilizados para disponibilizar aulas, vídeos e artigos científicos para os alunos.

O professor será o moderador e os alunos poderão contribuir com a postagem de materiais relevantes, dúvidas, aprendizagens, etc.

Áreas específicas da Medicina Veterinária, por vezes carentes de maior atenção (como empreendedorismo e gestão, por exemplo) poderão ser contempladas com a criação de **Grupos de Estudo**, por meio dos quais os alunos também organizarão eventos científicos.

Os egressos poderão participar de tais eventos ministrando palestras ou minicursos. Poderão, também, receber e-mails da instituição informando sobre eventos científicos, de atualização ou de capacitação.

**ATENÇÃO!** O professor deverá se capacitar para utilizar e criar avaliações que serão disponibilizadas em meio digital em dias e horários específicos para que os alunos respondam e, desta forma, sejam avaliados na disciplina.

#### **Lembre-se de:**

- verificar a disponibilidade de acesso à internet para todos os alunos.



# 13. Considerações finais

Este trabalho foi construído sobre novos paradigmas. O primeiro deles atribui à educação superior a responsabilidade de formar indivíduos adaptáveis a um mundo altamente complexo e dinâmico, em permanente mudança. O segundo paradigma volta-se para as tendências pedagógicas que inserem o aluno como sujeito do processo de aprendizagem, o que oportunamente habilita a educação superior a formar cidadãos capazes de mudar a realidade social, econômica e ambiental, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população mundial.

Também foi construído sob uma nova linguagem: a das competências, ainda não completamente assimilada nos meios educacionais, profissionais, empresariais e corporativos.

Trata-se de empreendimento inédito e inovador, conduzido pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária desde o planejamento do XX SENEMV, e em eventos anteriores a ele, e que resultou neste subsídio de peso para orientar professores e Instituições de Ensino Superior na formação do Médico Veterinário, atendendo aos anseios sociais.

Inovou-se ao prover este importante suporte para um desempenho efetivo do docente! Agora todas as expectativas se voltam para o uso que será feito desta oferta...

As estratégias propostas nesta obra, se aplicadas com consistência e coerentemente com as demais etapas do processo de ensino-aprendizagem, como o planejamento e a avaliação, contribuirão para melhorar a qualidade do ensino, não apenas no que tange ao desenvolvimento de competências humanísticas. Estratégias diferenciadas como as que foram apresentadas possuem o atributo de tornar as aulas muito mais interessantes e motivadoras, facilitando o desenvolvimento das competências específicas da Medicina Veterinária.

Ao colocar as necessidades do aluno em primeiro plano e vislumbrá-las sob o ponto de vista da combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes, como compreende o conceito de competência, o professor pode direcionar as atividades, bem como o “espírito” das aulas, para a formação do profissional adaptável de que a sociedade tanto precisa: um Médico Veterinário pronto para atuar como um agente transformador.



# 14. Referências bibliográficas

ANASTASIOU, L.G.C.; ALVES, L. (orgs.) **Processos de Ensino na Universidade** - Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Univile, 2003.

CARBONE, P.P.; BRANDÃO, H.P.; LEITE, J.B.D.; VILHENA, R.M.P. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

CORDEIRO, J. **Didática**. São Paulo: Contexto, 2007.

DELORS, Jacques. (org.). **Educação: um tesouro a descobrir**: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 4ª. ed. Cortez, 2000.

GRAMIGNA, M.R.M. **Jogos de empresa**. 2ª ed. Pearson, 2007.

LE DEIST, F.D.; WINTERTON, J. What Is Competence? **Human Resource Development International**, Vol. 8, nº 1, 27-46, 2008.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, A.O. Aula Expositiva: Superando o Tradicional. In: VEIGA, I.P.A. **Técnicas de ensino: Por que não?**. Papirus, 1991.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.  
São Paulo: Cortez, 2005.

PORTILHO, E.M.L. **Como os alunos universitários gostam de aprender**. Disponível em: [http:// www.aprendervirtual.com/ver\\_noticia.php?codigo=107](http://www.aprendervirtual.com/ver_noticia.php?codigo=107). 2005.

QUEIROZ, C. **As competências das pessoas**. DVS, 2008.

SAVERY, J. R. (2006). "Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions." **The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning** 1(1): 9-20.



