ISSN: 2358-8829

QUEM É O SABICHÃO? - JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE COGNIÇÃO EM FISIOLOGIA ANIMAL NO ENSINO SUPERIOR.

Cristiane Maria Varela de Araújo [1]
Estefani Santana do Nascimento [2]

INTRODUÇÃO

O ensino de Fisiologia e áreas correlatas no Ensino Superior frequentemente esbarra em desafios metodológicos complexos, caracterizados pela necessidade de transpor conteúdos abstratos e densos de forma dinâmica. Abordar temas como a evolução dos sistemas nervosos, a plasticidade e a inteligência adaptativa de diferentes táxons requer abordagens que superem a mera memorização de estruturas anatômicas, estimulando o desenvolvimento cognitivo, afetivo e a quebra de verdades imutáveis no processo formativo (Oliveira et al., 2019).

Tradicionalmente, a prática pedagógica nas ciências biológicas apoia-se em modelos expositivos que podem limitar o envolvimento ativo e o protagonismo do discente. No contexto contemporâneo da educação superior, surge a imperiosa necessidade de inserção das metodologias ativas, cujo propósito central reside em engajar os estudantes em atividades práticas que os tornem proativos e autônomos. Conforme destaca Moran (2013), se o objetivo é formar alunos proativos, é indispensável adotar estratégias de ensino nas quais eles se envolvam diretamente em todo o percurso de aprendizagem.

Nesse cenário, a gamificação e o uso de jogos didáticos emergem como ferramentas pedagógicas de elevado potencial transformador, servindo como ricas estratégias de alfabetização científica que contextualizam conceitos complexos e favorecem a interação com os elementos da fauna e seu comportamento (Reynaud et al., 2020). Quando o jogo pedagógico é estruturado sob a lógica do debate competitivo — como o modelo de Júri Simulado —, ele atua diretamente como um recurso didático capaz

[1] Professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, cristiane.araujo@ufrpe.br;
[2] Doutoranda pelo Curso de Biociência Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, estefani.santana@ufrpe.br;

de promover argumentações e desenvolver as habilidades argumentativas e a oratória dos estudantes, gerando impacto positivo no aprendizado e na produção ativa de conhecimento na sala de aula de ciências (Reynaldo; Sasseron, 2022).

Ademais, no campo da neurobiologia comparada, o uso de dinâmicas baseadas na defesa de diferentes animais auxilia no rompimento de visões antropocêntricas sobre a evolução biológica. Estimular discussões integradas envolvendo uma ampla diversidade de táxons (incluindo invertebrados, aves e mamíferos) força os alunos a compreenderem que os mecanismos cognitivos são respostas adaptativas multifacetadas, associadas intrinsecamente às demandas ecológicas específicas de cada nicho e aos desafios de sobrevivência das espécies (Reynaud et al., 2020).

Frente a essa realidade, este trabalho tem como objetivo apresentar a proposta e a arquitetura metodológica de um jogo didático inédito intitulado "Quem é o Sabichão?". A atividade foi estruturada para ser aplicada em turmas de graduação em Ciências Biológicas e áreas afins, utilizando a mecânica de um tribunal gamificado baseado em evidências científicas como estratégia para dinamizar e consolidar o ensino de neurofisiologia e cognição animal.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Ensino de Fisiologia e os Gargalos na Transposição Didática

A Fisiologia, enquanto ramo das Ciências Biológicas voltado à compreensão dos mecanismos integrativos que mantêm a homeostase dos seres vivos, é historicamente descrita na literatura pedagógica como um componente curricular denso e de alta complexidade conceitual. Conforme apontam Vieira et al (2024), a vasta quantidade de vias metabólicas, mecanismos de regulação por retroalimentação (feedback) e a sobreposição de níveis organizacionais (celular, tecidual e sistêmico) geram uma alta carga cognitiva que, se mediada exclusivamente por metodologias tradicionais de ensino, pode resultar em aprendizagem puramente mecânica ou memorística.

Essa problemática acentua-se quando o escopo das aulas volta-se ao estudo da neurofisiologia e da cognição animal. A transposição didática de conceitos abstratos relacionados à plasticidade sináptica, mapeamentos corticais, evolução do sistema nervoso central e etologia comparada exige abordagens que superem o paradigma passivo da sala de aula universitária. Conforme destacado na análise de Sampaio et al. (2024), metodologias engessadas reduzem o papel do estudante ao de espectador, o que limita o

desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação profissional futura, como a resolução de problemas complexos e o pensamento autônomo.

Metodologias Ativas e Gamificação como Vetores de Protagonismo

Como alternativa aos modelos puramente expositivos de ensino, as metodologias ativas de aprendizagem vêm ganhando centralidade nas reformas curriculares de nível superior. Elas se fundamentam no deslocamento do eixo pedagógico: o professor deixa de figurar como o único detentor e transmissor do conhecimento para atuar como mediador, enquanto o discente assume o protagonismo na construção do próprio saber (Moran, 2013). Ao provocar o estudante a interagir diretamente com o conteúdo de forma prática, o ambiente universitário transforma-se em um espaço dinâmico, dialógico e inclusivo.

A inserção da gamificação e de jogos pedagógicos nesse espectro metodológico potencializa o engajamento estudantil e a alfabetização científica. Segundo Oliveira et al. (2019), os recursos lúdicos operam como facilitadores do aprendizado em zoologia e áreas afins, uma vez que mobilizam aspectos afetivos e cognitivos de forma simultânea. Quando desafiados a jogar, os alunos decodificam regras teóricas formais em estratégias aplicadas ao contexto lúdico, o que gera uma apropriação conceitual muito mais profunda e duradoura. Jogos voltados às dinâmicas de interação com a fauna e de ecologia comportamental estimulam a curiosidade científica natural do estudante, aproximando a literatura técnica da prática em sala de aula (Reynaud et al., 2020).

O Júri Simulado e o Desenvolvimento da Argumentação Científica

Dentre os formatos de gamificação ativa aplicáveis ao Ensino Superior, o modelo baseado em Júri Simulado ou debates estruturados destaca-se pela sua capacidade de integrar o conhecimento de conteúdo ao desenvolvimento de habilidades comunicativas e críticas. A dinâmica jurídica adaptada à sala de aula de ciências atua como um recurso didático de alto valor para o desenvolvimento da argumentação (Reynaldo; Sasseron, 2022). Para defender uma tese perante o tribunal, o discente precisa, obrigatoriamente, articular dados, selecionar evidências, confrontar teorias rivais e estruturar uma linha lógica de retórica que resista às refutações da banca oposta.

Esse exercício argumentativo força uma mudança na percepção epistemológica dos alunos de graduação. Na neurobiologia clássica, é comum encontrar resquícios de

visões antropocêntricas e escalas lineares evolutivas (scala naturae), que tratam a inteligência como um privilégio exclusivo de mamíferos dotados de córtex cerebral hipertrofiado (Yamamoto; Volpato, 2011).

Ao introduzir a dinâmica do Júri Simulado confrontando espécies com estruturas nervosas marcadamente diferentes — como a inteligência descentralizada dos polvos ou os corpos cogumelo altamente funcionais do diminuto cérebro das abelhas —, a proposta pedagógica compele o estudante a ressignificar o conceito de cognição. A "inteligência" passa a ser compreendida não como uma escala de hierarquia evolutiva, mas sim como uma intrincada e bem-sucedida resposta neurofisiológica adaptada às pressões e demandas ecológicas do nicho biológico de cada espécie (Yamamoto; Volpato, 2011).

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A metodologia do resumo expandido deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de desenvolvimento metodológico e tecnológico voltada para a criação de recursos didáticos para o Ensino Superior. O percurso metodológico seguiu os pressupostos do design instrucional e da engenharia pedagógica, sendo dividido em quatro etapas sequenciais e interdependentes para a construção do jogo "Quem é o Sabichão?":

Etapa 1: Delimitação Temática e Diagnóstico de Gargalos de Aprendizagem

O processo iniciou-se com a escolha do tema central dentro do componente curricular de Fisiologia Animal. Identificou-se a neurofisiologia e a cognição animal como áreas críticas, frequentemente associadas a altos índices de abstração e dificuldades de transposição didática no ensino universitário. A definição do escopo buscou conectar conceitos de evolução do sistema nervoso à etologia clássica e contemporânea.

Etapa 2: Levantamento Bibliográfico e Fundamentação Científica

Para garantir o rigor acadêmico da proposta, realizou-se um levantamento bibliográfico analítico em bases de dados indexadas (como *PubMed*, *Scopus* e *SciELO*), utilizando descritores combinados (ex.: "cognição animal", "neurofisiologia", "evolução

cerebral ", "quociente de cefalização"). Essa revisão serviu para subsidiar os parâmetros biológicos reais que os estudantes deverão utilizar na sustentação dos debates.

Etapa 3: Seleção Qualitativa das Espécies Modelos

Com base na revisão de literatura, foram selecionadas espécies estratégicas que apresentam marcos neurológicos, neuroanatômicos e comportamentais robustos, permitindo um debate equilibrado em sala de aula. Os critérios biológicos que justificaram a inclusão de cada táxon foram:

Invertebrados

- Formiga: Justificada pelo estudo da inteligência coletiva (cognição distribuída). Apresenta um sistema nervoso ganglionar altamente especializado, capaz de realizar navegação complexa baseada em memória visual e olfativa, além de comportamentos sociais sofisticados como a divisão de trabalho e a agricultura de fungos.
- Abelha: Selecionada devido à sua impressionante plasticidade. Destaca-se pela capacidade de aprendizado associativo, contagem básica, categorização de conceitos abstratos e pelo uso da "dança do requebrado" como linguagem simbólica para comunicação de coordenadas espaciais.
- Polvo: Incluído por possuir o maior e mais complexo sistema nervoso entre os invertebrados, com uma organização descentralizada onde dois terços dos neurônios estão localizados nos braços. Demonstra alta capacidade de aprendizado por observação, resolução de problemas complexos (como abertura de potes), uso de ferramentas e camuflagem adaptativa coordenada por controle neural direto de cromatóforos.

Aves

- Corvo: Incluído para contrapor a visão neuroanatômica tradicional baseada apenas no córtex de mamíferos. Apresenta uma altíssima densidade neuronal, demonstrando raciocínio causal abstrato, planejamento de eventos futuros, fabricação sequencial de ferramentas e capacidade de reconhecer e guardar rancor de faces humanas.

Mamíferos

- Chimpanzé: Destaca-se pelo elevado índice de encefalização, presença de neurônios espelho associados à empatia, uso e fabricação de ferramentas

complexas, teoria da mente e transmissão cultural de comportamentos dentro de sua estrutura social.

- Golfinho: Selecionado devido à alta especialização do córtex cerebral (especialmente áreas associadas ao processamento acústico de alta velocidade e ecolocalização), autoconsciência comprovada no teste do espelho e estruturas sociais complexas baseadas em assinaturas de silvos (nomes individuais).
- Elefante: Justificado pelo grande tamanho absoluto do encéfalo e pelo desenvolvimento hipertrofiado do hipocampo, diretamente relacionado à sua memória geoespacial de longo prazo. Demonstra também comportamento de luto/compaixão, cooperação altruísta e automedicação.
- Cachorro: Incluído devido à sua notável evolução cognitiva moldada pela domesticação (cognição social aplicada). Possui áreas corticais especializadas no processamento de faces e inflexões de voz humanas, demonstrando alta capacidade de leitura de pistas sociais humanas (gestos de apontar) e empatia interespécie.
- Rato: Selecionado por ser um modelo clássico em neurociência. Possui um córtex somatossensorial altamente desenvolvido (sistema de vibrissas) e demonstra habilidades de metacognição (capacidade de avaliar o próprio conhecimento), comportamento de ajuda altruísta a coespecíficos engaiolados e mapeamento espacial complexo via células de lugar e de grade no hipocampo.

Repteis

- Camaleão: Incluído como um contraponto evolutivo fascinante. Destaca-se pelo sistema visual altamente independente (movimento ocular dissincronizado), que exige um processamento tectal (teto óptico) extremamente sofisticado para integrar imagens distintas e coordenar o disparo preciso da língua, além do controle neural refinado de Mudança de cor para sinalização social e termorregulação.

Etapa 4: Desenho gráfico do jogo

Para esta última etapa, foi utilizado o programa Canva® para professor, onde foi criada a logo para o jogo e foram confeccionadas todas as cartas distribuídas em 3 categorias: especialista, Defensor e Júri. As cartas foram impressas e plastificadas e o guia do jogo foi impresso em papel sulfite A4.

ISSN: 2358-8829

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal resultado deste trabalho consiste na concepção, estruturação e materialização do jogo didático "Quem é o Sabichão?", configurando-se como um produto educacional aplicável ao Ensino Superior. A proposta foi desenhada para romper com o modelo tradicional e passivo de transmissão de conteúdos na área de Fisiologia Animal, transformando conceitos abstratos de neurofisiologia em componentes dinâmicos de um tribunal acadêmico gamificado.

O Produto Educacional: Estrutura Física e Funcional do Jogo

Como resultado da engenharia pedagógica, o jogo consolidou-se em um kit didático composto por:

- Manual de Regras e Mediação: Um guia direcionado ao docente contendo as orientações para o sorteio, tempos de debate (afirmação, réplica e tréplica) e roteiro de debriefing.
- Portfólio de Fichas de Identidade Animal: Um conjunto de 10 encartes contendo as espécies selecionadas (desde invertebrados como formigas e abelhas até mamíferos superiores), servindo como o "objeto do julgamento".
- Baralho de Cartas Funcionais: Cartas de atribuição de papéis (Especialista, Defensor e Júri) que determinam a dinâmica sociocognitiva da atividade.

A divisão de papéis em Especialista (focado na mineração de dados puros) e Defensor (focado na retórica científica) gerou uma mecânica de interdependência positiva. Na literatura de aprendizagem cooperativa, essa estrutura é reconhecida por estimular a responsabilidade individual e em grupo, pois o sucesso do argumento oral depende diretamente do rigor do levantamento de dados feito pelo par.

Discussão do Potencial Pedagógico face à Neurofisiologia Comparada

A inclusão de táxons diversos — como o polvo, as abelhas e o camaleão — ao lado de mamíferos classicamente inteligentes (chimpanzés e golfinhos) constitui um dos pontos fortes do resultado.

Tradicionalmente, os estudantes de graduação tendem a associar a complexidade cognitiva exclusivamente à presença de um córtex cerebral altamente desenvolvido (visão neuroocêntrica e antropocêntrica). Ao introduzir o polvo (com seu sistema nervoso

descentralizado) ou as abelhas (com corpos cogumelo altamente plásticos em cérebros miniaturizados), o jogo força uma discussão profunda sobre adaptação ecológica e evolução do sistema nervoso. Os alunos são instigados a debater que a inteligência não é uma escala linear ascendente, mas sim uma resposta adaptativa multifacetada aos desafios do nicho de cada espécie.

Gamificação e Júri Simulado como Promotores de Competências Complexas

A estruturação do jogo no formato de Júri Simulado atende às demandas contemporâneas das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior, que preconizam o desenvolvimento do pensamento crítico e da comunicação.

Ao delegar o veredicto ao Júri por meio de rubricas científicas objetivas, o produto educacional remove o professor do papel de único detentor do saber e transfere aos estudantes a responsabilidade pela avaliação crítica de pares. Para julgar, os discentes precisam exercitar a escuta ativa, identificar falácias argumentativas e confrontar os discursos orais com os conceitos consolidados da fisiologia animal.

Portanto, o jogo "Quem é o Sabichão?" entrega-se como um resultado palpável e replicável. Ele demonstra que a ludicidade, quando aliada ao rigor científico da revisão bibliográfica, é capaz de contextualizar o ensino de neurofisiologia, promovendo o protagonismo e aproximando a linguagem científica da realidade acadêmica dos estudantes de graduação.



Figura 1 – Foto das cartas do jogo (Especialista, Defensor, Júri e verso da carta)

ISSN: 2358-8829

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção e a estruturação do jogo didático "Quem é o Sabichão?" cumprem o objetivo de propor uma alternativa metodológica ativa, viável e inovadora para o Ensino Superior. Ao converter tópicos complexos e abstratos de neurofisiologia e cognição animal em elementos dinâmicos de um tribunal acadêmico gamificado, o produto educacional demonstra forte potencial para superar as barreiras tradicionais do ensino memorístico, promovendo o engajamento e a autonomia dos discentes.

A arquitetura do jogo, baseada na divisão de papéis (Especialista, Defensor e Júri), fomenta competências transversais que vão além do conteúdo técnico da biologia. A dinâmica estimula de forma integrada a alfabetização científica — por meio da pesquisa orientada em bases de dados —, o trabalho em equipe interdependente, a oratória e o pensamento crítico-argumentativo estruturado. Adicionalmente, ao confrontar táxons marcadamente distintos, a atividade atua diretamente na desconstrução de visões antropocêntricas e lineares sobre a inteligência, consolidando conceitos de fisiologia sob uma perspectiva evolutiva e ecológica.

Por tratar-se de uma proposição de modelo pedagógico, destaca-se como limitação deste trabalho a ausência de dados empíricos de sua aplicação em larga escala e a necessidade de avaliar a retenção do conteúdo a longo prazo. Como perspectivas futuras, recomenda-se a efetiva implementação prática do jogo em salas de aula de graduação em Ciências Biológicas, Zoologia e Fisiologia Comparada, acompanhada da aplicação de instrumentos qualitativos e quantitativos de coleta de dados (como questionários pré e pós-teste e grupos focais). Essa etapa será fundamental para validar a eficácia do produto, mensurar a percepção discente e refinar as rubricas de avaliação, consolidando o júri gamificado como uma ferramenta robusta de aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Metodologia Ativa; Fisiologia Animal, Ensino Superior, Neurofisiologia, Cognição Animal.

REFERÊNCIAS

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. São Paulo: USP, p. 1-14, 2013. Disponível em: usp.br. Acesso em: 9 nov. 2026.

OLIVEIRA, S. R. S. et al. O jogo didático "qual é o bicho?" no ensino de zoologia dos animais. Realização: Revista de Extensão da UFGD, Dourados, v. 6, n. 12, p. 77-90, 2019. Disponível em: ufgd.edu.br. Acesso em: 9 nov. 2026.

REYNALDO, L. G.; SASSERON, L. O júri simulado como recurso didático para a argumentação no ensino de ciências: uma revisão da literatura. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 24, e37494, 2022. Disponível em: scielo.br. Acesso em: 9 nov. 2026.

REYNAUD, D. V. et al. Tem bicho no meu nicho: Jogos educativos sobre a interação com animais em movimento. São Paulo: Portal de Livros Abertos da USP, 2020. Disponível em: usp.br. Acesso em: 9 nov. 2026.

SAMPAIO, L. R.; CRUZ, I. S.; LUZ, C. P. N. Estratégias para o ensino de fisiologia humana: Uma revisão de literatura. 2024. 20 f. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2024. Disponível em: https://www2.uesb.br/laboratorios/lebio/wp-content/uploads/2026/04/TCC-Leiliane-Versao-final.pdf. Acesso em: 9 nov. 2026.

VIEIRA, G.R.; BEZERRA, C.G.; GOMES, B.G.R.C; SANT'ANA, M.S.; MATOS, R.J.B. Aplicação de metodologias ativas no ensino de Fisiologia no curso de Educação Física. Saberes Plurais: Revista de Saúde e Ensino, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2024. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/143999/94222. Acesso em: 9 nov. 2026.

YAMAMOTO, Maria Emilia; VOLPATO, Gilson Luiz. Comportamento Animal e Evolução. Natal: EDUFRN, 2011.

APÊNDICE: MANUAL DE REGRAS E MEDIAÇÃO – "QUEM É O SABICHÃO?"

Este manual orienta o docente na operacionalização, mediação e arbitragem do jogo didático "Quem é o Sabichão?", voltado para turmas de graduação no âmbito da Fisiologia Animal e Neurobiologia Comparada.

1. COMPONENTES DO JOGO

- 10 Fichas de Identidade Animal: Encartes com as espécies (Formiga, Abelha, Polvo, Camaleão, Corvo, Rato, Cachorro, Chimpanzé, Golfinho, Elefante).
- Baralho de Cartas Funcionais: Dividido proporcionalmente ao tamanho da turma nas funções de Especialista, Defensor(a) e Júri.
- Fichas de Rubricas do Júri: Planilhas impressas para computação de pontos pelos jurados.
- Cronômetro de Arena: Gerenciado pelo docente (moderador).

2. CONFIGURAÇÃO DA SALA E DISTRIBUIÇÃO (TEMPO ESTIMADO: 15 MIN)

ISSN: 2358-8829

1. O docente assume o papel de Juiz/Moderador do tribunal.
2. A turma é dividida em equipes de 2 integrantes (as Bancas de Defesa). Cada equipe realiza o sorteio de uma Ficha de Identidade Animal.
3. Dentro de cada equipe, os alunos decidem (ou sorteiam) suas funções: um recebe a Carta do Especialista e o outro a Carta do Defensor(a).
4. Os estudantes que não integrarem as bancas de defesa recebem a Carta do Júri e são posicionados em uma bancada neutra voltada para a arena de debates.

FASE DE PREPARAÇÃO: O TRABALHO DE BASTIDORES (TEMPO ESTIMADO: 30 A 45 MIN)

Esta fase pode ocorrer em sala (com auxílio de dispositivos móveis/computadores) ou como atividade extraclasse prévia.

- O papel do Especialista: Deve minerar dados puramente científicos (mecanismos neurofisiológicos, anatomia do sistema nervoso, experimentos etológicos indexados) sobre o animal sorteado. Ele cria uma "Ficha Técnica Confidencial" e a repassa ao seu Defensor.
- O papel do Defensor(a): Utiliza as evidências biológicas trazidas pelo Especialista para estruturar uma peça de oratória. Seu objetivo é convencer o Júri de que a arquitetura nervosa e as respostas adaptativas do seu animal o tornam o mais cognitivamente complexo ("O Sabichão").
- O papel do Júri: Durante este tempo, o Júri estuda os critérios da rubrica de avaliação sob orientação do professor.

DINÂMICA DO TRIBUNAL: AS RODADAS DE EXPOSIÇÃO DOS ARGUMENTOS (TEMPO ESTIMADO: 5 MIN PARA O DEFENSOR DE CADA ANIMAL)

Nesta fase o professor fará um sorteio da ordem de apresentação dos argumentos dos defensores de cada animal. Com a ordem definida, os defensores deverão tecer seus argumentos, baseados em evidências científicas, para convencer o Júri de que o seu animal é o mais inteligente.

O VEREDICTO (TEMPO ESTIMADO: 5 MIN PARA CADA JÚRI)

Ao término da argumentação, cada membro do Júri preenche individualmente a folha de votação, atribuindo notas de 1 a 5 para os quatro critérios obrigatórios:

1. Rigor Científico (Uso de termos como quociente de encefalização, plasticidade, corpos cogumelo, axônios, etc.).

2. Coesão Argumentativa (Conexão lógica entre a anatomia do animal e o comportamento real).

3. Oratória e Controle de Tempo (Clareza, postura acadêmica e respeito aos prazos).

4. Postura Não Antropocêntrica (Capacidade de defender a inteligência biológica sem humanizar o bicho).

O docente recolhe as fichas, soma os pontos e anuncia a espécie vencedora da rodada.

GUIA DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA (DEBRIEFING OBRIGATÓRIO)

ISSN: 2358-8829

Após a aclamação dos vencedores pelo Júri, o docente deve intervir ativamente para garantir o fechamento conceitual da aula (últimos 15 a 20 minutos da sessão). O professor deve mediar a discussão focando em três eixos:

• Desconstrução do Antropocentrismo: Intervir caso o júri ou os defensores tenham considerado mamíferos superiores mais "inteligentes" apenas por realizarem tarefas parecidas com as humanas. O docente deve pontuar que o sistema nervoso descentralizado do polvo ou a miniaturização do cérebro da abelha são soluções evolutivas tão sofisticadas quanto o córtex pré-frontal dos primatas.

• Amarração Teórica: Sistematizar no quadro as correlações neurofisiológicas debatidas (ex: correlacionar a memória espacial do rato e do elefante ao desenvolvimento do hipocampo; associar o processamento visual do camaleão ao teto óptico).

• Autoavaliação: Questionar os estudantes sobre como a necessidade de defender um posicionamento científico sob pressão temporal alterou a percepção deles sobre a complexidade da neurofisiologia.