



## OFICINA EDUCATIVA SOBRE ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS ACIDENTES OFÍDICOS OCORRIDOS NO RECÔNCAVO DA BAHIA

Ramon Gonçalves Souza <sup>1</sup>

Renan Luiz Albuquerque Vieira <sup>2</sup>

Renato de Almeida <sup>3</sup>

Maria Gabriella dos Santos Araujo <sup>4</sup>

### RESUMO

Acidentes ofídicos representam desafios à saúde pública, sobretudo em áreas rurais, devido à incidência e potencial gravidade. Realizou-se o perfil epidemiológico de acidentes ofídicos na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) em Cruz das Almas-BA, entre 2018 e 2022, e avaliamos a disponibilidade de soro antiofídicos na unidade. Foi realizado levantamento descritivo e retrospectivo, baseado em prontuários e fichas de investigação individual, contemplando variáveis como idade, escolaridade, local de ocorrência, gênero da serpente e soroterapia. Há divergências entre registros da UPA e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), indicando necessidade de melhoria na integração dos sistemas. A maioria dos acidentes ocorreu em áreas rurais (76%), com maior frequência na faixa etária de 20 a 39 anos (55%), entre indivíduos com ensino fundamental incompleto (72%), predominantemente do sexo masculino. Em relação à localização anatômica dos acidentes, observou-se que a maior frequência foi nos pés (37,5%). O gênero *Bothrops* foi o principal causador dos acidentes, e a soroterapia mais utilizada foi o soro antibotrópico. O estoque de soros na unidade era limitado a cinco ampolas por tipo, sendo repostado conforme o uso. A maioria dos atendimentos foi realizada em menos de uma hora após a ocorrência, reforçando a importância do acesso rápido ao tratamento para evitar complicações. O acidente botrópico é o mais frequente e os soros antiofídicos disponíveis atendem à demanda local, embora sua disponibilidade seja limitada para cada gênero de serpente, necessitando serem repostos assim que utilizados. Recomendamos o aumento da disponibilidade de soros na unidade. A conscientização sobre os riscos dos acidentes ofídicos é fundamental. Há demanda por ações educativas visando a adoção do uso de EPIs; ampliação do estoque; capacitação das equipes e aprimoração dos sistemas de notificação para subsidiar ações preventivas e de vigilância epidemiológica.

**Palavras-chave:** Cruz das Almas, UNIMAM, soroterapia, saúde pública, PIBID.

1 Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, ramongoncalves1050@gmail.com;

2 Doutor em Ciência Animal nos Trópicos da Universidade Federal da Bahia - UFBA, renan.albuquerque@hotmail.com;

3 Doutor em Oceanografia, Docente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, renato.almeida@ufrb.edu.br;

4 Graduanda do Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Mariagabriella@aluno.ufrb.edu.br;





## INTRODUÇÃO

Os acidentes ofídicos são causados pela picada de serpentes peçonhentas, ou seja, por espécies que possuem o aparelho inoculador de peçonha, para auxiliar na captura da presa ou em sua defesa, e configuram um grande problema de saúde pública no Brasil, especialmente em regiões rurais e agrícolas. Nesse contexto, a falta de informação e o desconhecimento sobre as espécies de serpentes e os primeiros socorros adequados contribuem para a ocorrência e a gravidade desses acidentes.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2023), 624.057 casos de acidentes ofídicos foram registrados no Brasil entre os anos de 2000 e 2022, sendo 161.825 ocorrências na região Nordeste, a qual concentra um elevado número de pessoas residentes em áreas rurais. Somente no ano de 2023 foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 143 óbitos, 46 na região Nordeste (BRASIL, 2024). As maiores incidências envolveram serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*, além de espécies pertencentes aos gêneros *Lachesis* e *Micrurus*.

A escolha do tema surgiu a partir de dados obtidos em um estudo epidemiológico prévio realizado na cidade vizinha (Cruz das Almas-BA), sobre acidentes ofídicos registrados na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) da cidade, entre os anos de 2018 e 2022, sob orientação do professor supervisor do PIBID. O estudo revelou que o perfil dos indivíduos acidentados era, predominantemente, composto por indivíduos com ensino fundamental incompleto. A maior parte dos acidentes envolveram serpentes do gênero *Bothrops*. O estudo também reforçou a urgência de ações educativas voltadas à prevenção e à conscientização da população, visando a adoção de medidas de proteção, como o uso de equipamentos de proteção individual.

Com base nessa perspectiva, o presente trabalho apresenta um relato de experiência de uma oficina educativa sobre acidentes ofídicos realizada com estudantes do ensino médio matriculados em uma escola do Recôncavo da Bahia.

## METODOLOGIA

A oficina foi realizada no Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP) Jonival Lucas, que é uma escola técnica de Ensino Médio situado em Sapeaçu-BA. A atividade foi realizada com as turmas do 1º ano dos cursos técnicos de Recursos Humanos (28 estudantes) e de Informática (26 estudantes), do turno matutino. A atividade ocorreu na sala





multiuso da instituição e foi desenvolvida durante as aulas de Biologia, ministradas pelo professor supervisor do PIBID na escola.

A oficina foi estruturada em três etapas. Na primeira, foi aplicado um questionário diagnóstico com seis perguntas abertas, voltadas à investigação do conhecimento prévio dos estudantes sobre serpentes e acidentes ofídicos. As questões abordaram o contato dos alunos com serpentes, experiências próprias ou de conhecidos acidentados, procedimentos que adotariam em caso de acidente, espécies que acreditavam existir na região, a percepção sobre todas as cobras serem ou não venenosas e o significado do termo “acidente ofídico”. Eles tiveram alguns minutos para responder e logo após a aplicação, os questionários foram recolhidos e utilizados como base para a análise da atividade.

Em seguida, se iniciou a exposição dialogada sobre o tema, conduzida pelos estudantes do Laboratório de Répteis e Anfíbios (RAN/UFRB), que participaram apresentando exemplares de serpentes preservadas para fins didáticos, tendo possibilitado aos estudantes observarem de perto as diferenças entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas. A apresentação foi acompanhada de explicações sobre suas características, comportamento e grau de periculosidade. Também foram discutidos os cuidados preventivos, as principais causas dos acidentes e as condutas adequadas em caso de picada.

Por fim, foi proposta uma atividade de produção criativa, a ser desenvolvida em grupos e entregue no prazo de 15 dias. O objetivo dessa etapa foi verificar o aprendizado dos estudantes e estimular o protagonismo deles por meio de diferentes formatos. Para orientar a elaboração das produções, foi entregue um roteiro com perguntas norteadoras, que deveriam ser respondidas a partir do conteúdo abordado durante a oficina e/ou pesquisas. As questões foram: “O que são acidentes ofídicos?”, “Como preveni-los?”, “O que fazer e o que não fazer em casos de acidente?” e “Quais serpentes são comuns na região?”. As produções poderiam ter diferentes formatos, desde uma apresentação expositiva, peça teatral, paródia, música, vídeo curto, podcast, cartaz educativo ou folder informativo, de acordo com a escolha de cada grupo.

A presente ação teve foco na educação científica e em saúde. A análise dos resultados foi realizada a partir da observação direta da oficina, do conteúdo das respostas dos questionários diagnósticos e das produções criativas elaboradas pelos estudantes. Além disso, foi utilizado um diário de bordo (Zabalza, 1994) para o registro de observações, percepções e anotações durante e após a realização da oficina, com o intuito de não perder detalhes relevantes e subsidiar a reflexão sobre a atividade.





## REFERENCIAL TEÓRICO

Os acidentes ofídicos representam um importante problema de saúde pública no Brasil, sobretudo em regiões rurais, onde há maior interação entre seres humanos e serpentes. Esses acidentes, provocados por espécies peçonhentas, podem causar desde manifestações locais leves até complicações sistêmicas graves, incluindo necrose, insuficiência renal e até óbito, caso o atendimento não seja realizado de forma adequada (BRASIL, 2001)

No Brasil, os gêneros de importância médica são: *Bothrops* (Jararaca), *Crotalus* (Cascavel), *Lachesis* (Surucucu) e *Micrurus* (Coral verdadeira). Os acidentes são divididos em quatro grupos: Botrópico, causado por serpentes dos gêneros *Bothrops*; Crotálico, causado pelo gênero *Crotalus*; Laquétrico, causado pelo gênero *lachesis*; Elapídico, causado pelo gênero *Micrurus*. (PARANÁ, 2021)

O conhecimento das diferenças morfológicas entre as serpentes é importante para ações de prevenção e para mitigar a matança irracional de espécies inofensivas, já que a maioria dos ofídios brasileiros não é peçonhenta. As serpentes da família Viperidae que incluem os gêneros *Bothrops*, *Crotalus* e *Lachesis* são responsáveis pela maioria dos acidentes graves. Elas podem ser diferenciadas das não peçonhentas pela presença de uma fosseta loreal, um orifício termo receptor situado entre o olho e a narina. Além disso, as serpentes possuem uma cabeça triangular. A exceção a essa regra morfológica é o gênero *Micrurus*, a cobra-coral verdadeira, que, apesar de ser peçonhenta, não possui fosseta loreal, apresenta cabeça arredondada, sendo sua identificação baseada principalmente na sequência de anéis coloridos. (BRASIL, 2001)

Os acidentes ofídicos podem ser evitados com medidas simples de prevenção. O uso de botas de cano alto, perneiras de couro, botinas e sapatos fechados pode evitar cerca de 80% das picadas. Para atividades que envolvem o manuseio de folhas secas, lenha ou materiais acumulados, recomenda-se o uso de luvas grossas de couro (PARANÁ, 2021). O tratamento deve ser realizado em ambiente hospitalar, com a administração do soro antiofídico específico para cada tipo de envenenamento. Os soros são produzidos a partir do veneno das principais serpentes de importância médica (*Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus*) e constituem o único tratamento eficaz contra o envenenamento. Sua aplicação deve ser imediata e supervisionada por profissionais de saúde, de modo a evitar complicações e reduzir o risco de sequelas e óbitos (BRASIL, 2001).

Ressalta-se que o levantamento prévio realizado na cidade vizinha (Cruz das Almas), na Unidade de Pronto Atendimento (UPA), entre os anos de 2018 e 2022, revelou um panorama preocupante sobre os acidentes ofídicos no Recôncavo Baiano. Os registros





analisados apontaram que a maioria das ocorrências envolveu serpentes do gênero *Bothrops*, popularmente conhecidas como jararacas, responsáveis pela maioria dos casos de envenenamento no país.

Esse mesmo levantamento também evidenciou que a maior parte das vítimas eram pessoas adultas, do sexo masculino, residentes em áreas rurais e com ensino fundamental incompleto, o que reflete a vulnerabilidade de trabalhadores rurais, que muitas vezes executam atividades agrícolas sem equipamentos de proteção adequados. Essa condição confirma a necessidade de ações educativas e de prevenção voltadas a comunidades escolares e rurais, de forma a disseminar informações sobre medidas de segurança e primeiros socorros.

Os dados colhidos na UPA Cruz das Almas também revelou que a soroterapia mais utilizada foi o soro antibotrópico. Notou-se, ainda, que a unidade armazenava cinco ampolas de cada um dos três soros utilizados para o atendimento dos acidentes botrópicos, crotálicos e elapídicos. Esse estoque é renovado assim que utilizado. Os acidentes possuem características que os diferenciam para aplicação do soro e, quanto maior o tempo de atendimento, maior o agravamento do quadro. Em relação à localização anatômica dos acidentes, observou-se que a maior frequência foi nas regiões inferiores à cintura, com destaque para o pé. Esses resultados enfatizam a importância da adoção de medidas preventivas, como o uso adequado de EPIs para reduzir a ocorrência de acidentes ofídicos e seus efeitos negativos na saúde humana.

Por tudo isso, unir educação e saúde representa uma importante estratégia, não apenas para reduzir o número de acidentes, mas também para desmistificar o medo e o estigma em torno das serpentes. O potencial de contextualização desse tema no ensino de Biologia é alto, favorecendo uma aprendizagem significativa que desperta o interesse dos estudantes e estimula práticas seguras e conscientes consigo mesmos e com o ambiente ao redor. Trabalhar essa temática na escola é preciso para desconstruir crenças populares enraizadas e perigosas, que muitas vezes se baseiam na desinformação e contribuem para atitudes de risco e para a perpetuação de comportamentos inadequados diante desses animais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando questionados se já haviam visto uma cobra de perto, 50 estudantes afirmaram que sim, enquanto apenas quatro disseram nunca ter visto uma serpente. Dentre aqueles que vivenciaram avistamentos pelo 30 mencionaram ter encontrado serpente em suas casas, o que evidencia a presença desses répteis em áreas habitadas e elevado risco de acidentes ofídicos.

Sobre o conhecimento de casos de picadas, 13 estudantes afirmaram conhecer alguém que já foi picado por uma cobra. Desses, três relataram que o acidente ocorreu com serpentes







não peçonhentas, enquanto oito mencionaram que a pessoa picada foi encaminhada ao hospital para receber atendimento. Em dois relatos, foram descritas condutas incorretas diante do acidente, como no caso de uma estudante que relatou: “*Sim, minha tia, e ela amarrou um pedaço de pano para apertar e não espalhar o veneno*”, e outro que afirmou: “*Já, e ele matou a cobra e sugou o veneno*”. Esses relatos evidenciam a permanência de práticas equivocadas de senso popular relacionadas aos primeiros socorros em casos de acidentes ofídicos.

Quando perguntados sobre o que fariam em caso de acidente ofídico, a maioria respondeu que buscaria imediatamente o hospital ou pediria ajuda de alguém com conhecimento sobre o assunto. No entanto, alguns mencionaram condutas inadequadas, como amarrar o local da picada ou chupar o veneno, demonstrando a importância de instruir as medidas corretas e desfazer práticas equivocadas difundidas. Ainda é possível perceber que mitos e saberes populares permanecem presentes nas concepções dos alunos, o que demonstra a necessidade de discutir o tema nas escolas de educação básica, uma vez que os acidentes com animais peçonhentos continuam sendo um problema relevante de saúde pública (SILVA, 2020).

Em relação às espécies de serpentes que os estudantes acreditavam existir no Recôncavo Baiano, as mais mencionadas foram cobra-coral, cascavel, jararaca, cobra verde e sucuri. As respostas indicam que os estudantes possuem certo conhecimento sobre a fauna local. Segundo (SILVA, 2020), “quando se fala em estudo dos animais, a maioria dos escolares demonstra interesse em conhecer sobre o tema”. Também citaram anacondas, nome popular utilizado, frequentemente, para se referir às sucuris-verdes, espécie que não é comum no Recôncavo, mas pode ser encontrada em regiões litorâneas e áreas alagadas da Bahia. Estas respostas refletem o conhecimento empírico dos estudantes e mostram como representações midiáticas e culturais influenciam a percepção sobre as serpentes (COSENDEY, SALOMÃO 2016).

Quando questionados se todas as cobras são venenosas, a maioria respondeu corretamente que nem todas as serpentes possuem veneno, reconhecendo a existência de espécies não peçonhentas. Apenas três estudantes afirmaram acreditar que todas são venenosas, reforçando que ainda há equívocos a serem trabalhados.

Por fim, quando indagados se sabiam o que significa “acidente ofídico”, 41 estudantes declararam não saber o significado do termo, enquanto quatro afirmaram conhecer ou deduzir parcialmente que se tratava de “acidente com cobras”. Sete estudantes não responderam à questão. Assim, parece que há necessidade de se implementar atividades pedagógicas ativas



que levem os estudantes a refletirem sobre problemas reais do seu cotidiano e tornando-os protagonistas na busca por soluções (SILVA, 2020).

De modo geral, o questionário diagnóstico permitiu identificar que os estudantes possuíam conhecimentos parciais e muitas vezes baseados em senso comum sobre serpentes e primeiros socorros. Esses resultados foram importantes para direcionar a oficina, orientando na abordagem teórica e reforçando a importância de ações educativas que promovam a conscientização sobre os riscos e cuidados diante de acidentes ofídicos.

A oficina foi realizada durante o horário regular das aulas de Biologia, com duração aproximada de uma hora para cada turma. A primeira turma a participar foi o 1º ano do curso técnico em Recursos Humanos, caracterizada por um grupo bastante curioso, participativo e comunicativo, o que contribuiu para um ambiente dinâmico e envolvente (Figura 1). Ao longo da atividade, os estudantes fizeram perguntas, comentários e brincadeiras relacionadas ao tema, o que, apesar da informalidade, demonstrou interesse genuíno e engajamento com o conteúdo.

**Figura 1** - Demonstração prática conduzida por integrantes do Laboratório de Répteis e Anfíbios (RAN/UFRB) durante a oficina sobre acidentes ofídicos

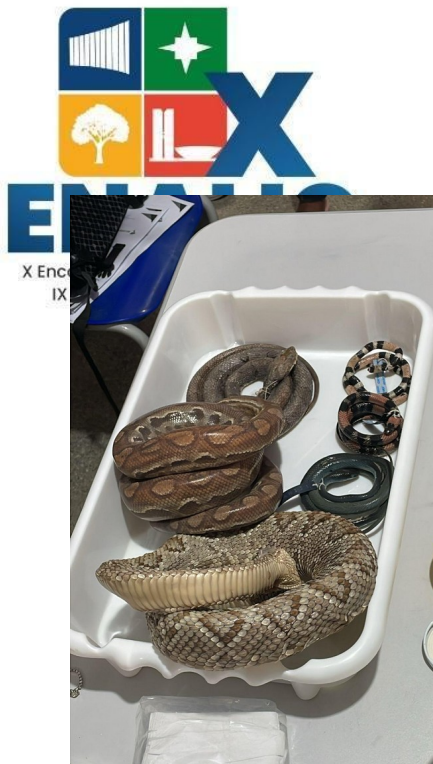


Fonte: Arquivo do autor (2025)

A segunda turma a participar foi o 1º ano de informática, também muito participativa, comunicativa e curiosa. Durante a realização observou-se a participação espontânea de outros professores e alunos de diferentes turmas, que entraram na sala para assistir à oficina e interagir (Figura 2). Muitos aproveitaram o momento para observar as amostras de serpentes e registrar fotos, o que ampliou o alcance da ação educativa dentro da escola.

**Figura 2** - Amostra das serpentes preservadas utilizadas na oficina





Fonte: Arquivo do autor (2025)

Durante a apresentação, os estudantes demonstraram grande curiosidade ao observar as amostras, especialmente ao comparar a cobra-coral verdadeira (peçonhenta), com a cobra-coral falsa (inofensiva). Foi ressaltada a importância de reconhecer essas diferenças e de não matar as serpentes, destacando o papel ecológico desses animais no equilíbrio ambiental e no controle de roedores. Se discutiu a relevância de identificar corretamente a espécie em casos de acidente, uma vez que cada gênero de serpente peçonhenta requer um tipo específico de soro antiofídico.

Sobre a produção criativa desenvolvida pelos estudantes ao final da oficina se constatou que na turma do 1º ano do curso técnico em Recursos Humanos, que três grupos entregaram as produções criativas. Um grupo realizou apresentação oral dramatizada, representando situações de acidentes ofídicos e explicando as características das serpentes e os procedimentos corretos de primeiros socorros. Outro grupo produziu um podcast, discutindo os cuidados e condutas adequadas em casos de picadas. Já o terceiro grupo elaborou um vídeo educativo, respondendo às questões do roteiro e abordando os tipos de serpentes, os riscos e as formas de prevenção. De modo geral, as produções demonstraram boa compreensão do conteúdo abordado, especialmente quanto à prevenção dos acidentes, à diferença entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas e às condutas adequadas diante de picadas.

Na turma do 1º ano do curso técnico em Informática, os estudantes demonstraram interesse e participação durante a oficina, porém não chegaram a realizar a produção criativa proposta. O principal motivo relatado foi o acúmulo de atividades escolares e prazos de outros trabalhos no mesmo período, o que impossibilitou a entrega dentro do tempo previsto. Ainda





assim, durante a oficina, os estudantes mostraram curiosidade e envolvimento com o tema, participando ativamente das discussões e demonstrando aprendizado a partir da exposição e das explicações realizadas na oficina.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da oficina educativa sobre acidentes ofídicos no CETEP Jonival Lucas permitiu a conexão do conhecimento científico com a prática pedagógica, aproximando o ensino de Biologia de situações da realidade dos estudantes e da comunidade. A atividade contribuiu para aumentar a curiosidade dos estudantes e ampliar a compreensão sobre as serpentes, suas características, os riscos de acidentes e, principalmente, as formas corretas de prevenção e de primeiros socorros.

Os resultados obtidos por meio do questionário diagnóstico e das produções criativas evidenciaram que os alunos possuíam, inicialmente, um conhecimento limitado e permeado por crenças populares. Entretanto, após a intervenção, observou-se maior entendimento sobre o tema e uma mudança perceptível na forma como os estudantes passaram a enxergar as serpentes, reconhecendo sua importância ecológica e o valor da preservação desses animais.

A experiência também reforçou a importância do PIBID como espaço de formação docente, permitindo ao licenciando vivenciar momentos práticos de ensino e refletir sobre a construção de uma educação crítica e contextualizada. Essa vivência desperta o olhar para a necessidade de aulas que dialoguem com a realidade dos estudantes, valorizando o significado cotidiano e o protagonismo discente no processo de aprendizagem.

Por fim, destacamos que ações educativas como esta devem ser contínuas e ampliadas, tanto nas escolas quanto em comunidades rurais, a fim de promover a conscientização sobre os acidentes ofídicos e incentivar práticas seguras e sustentáveis no convívio com a fauna. Trabalhar com o tema “acidentes ofídicos” foi uma oportunidade de unir ciência, educação e cuidado com a vida, mostrando que o conhecimento é uma forma de proteção e cidadania.

## AGRADECIMENTOS

Registramos nossos agradecimentos à UFRB e ao Programa PIBID (CAPES) pela oportunidade de vivenciar uma experiência formativa significativa, que aproximou teoria e prática. Agradecemos também ao Laboratório de Répteis e Anfíbios (RAN/UFRB) pelo apoio e contribuição essencial na condução da oficina, e à comunidade escolar do CETEP Jonival Lucas, especialmente aos estudantes, pela receptividade, interesse e envolvimento durante todas as etapas do projeto.





## REFERÊNCIAS

- BRASIL, 2023. Série histórica de acidentes ofídicos (2000-2022). Extraído de: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-ofidicos/publicacoes> em 04/10/2025
- BRASIL, 2024. Boletim Epidemiológico - Vol. 55 - nº 15. Extraído de: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-ofidicos/boletins-epidemiologicos> em 04/10/2025
- PARANÁ, 2021. Acidentes por serpentes. Extraído de: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-Serpentes> em 08/10/2025
- BRASIL, 2001. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos. Extraído de: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/manual-de-diagnostico-e-tratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf/view> em 08/10/2025
- COSENDEY, Beatriz Nunes; SALOMÃO, Simone Rocha. Mídia e educação: Os ofídios por trás das câmeras – répteis ou monstros?. Revista Eletrônica de Educação, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 251–265, 2016. DOI: 10.14244/198271991708. Disponível em: <https://reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1708>. Acesso em: 13 out. 2025
- SILVA, Enéas Murilo Cerqueira. Saberes Sobre Animais Peçonhentos Em Uma Escola De Ensino Médio No Sul Da Bahia: Contribuições Para O Ensino/Aprendizagem Em Zoologia E Saúde, 2020. Disponível em : <https://dspace4.ufes.br/items/e0d7fe2c-3d54-4e43-b9e0-0b8a5aba2dd2>. Acesso em: 13 out. 2025
- ZABALZA, M. A. Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 1994.

