Laboratório de cena de crime simulada da UERJ e seu papel na Educação de Jovens e Adultos

Letícia da Franca de Jesus
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Júlia da Silva Cordeiro
Universidade Federal Fluminense
Erika Carmo de Paula
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Maria Paula Lima Andrade Durão
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Ludmila Alem
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Dayse Aparecida da Silva
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO

A crescente popularização das Ciências Forenses entre jovens impulsiona o desenvolvimento de metodologias de ensino que explorem atividades práticas em laboratório, facilitando o aprendizado de conteúdos específicos. Um laboratório de cena de crime simulada propicia uma abordagem lúdica e didática para o estudo de temáticas relacionadas às aplicações forenses.A presente pesquisa desenvolveu cenas de crime simuladas em um espaço dedicado que integra a estrutura organizacional do Laboratório de Ciência e Tecnologia Forense (LabCT-Forense), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), para apoiar o processo de ensino-aprendizagem de genética, bioquímica e anatomia. Foram desenvolvidas situações fictícias de casos criminais a partir de pesquisas bibliográficas e divulgação em mídia. Essas situações foram descritas em roteiros, com base nos quais foram adquiridos os materiais para a montagem das cenas simuladas. A estrutura já atendeu disciplinas de pós-graduação e fundamenta trabalhos de conclusão de curso, promovendo discussões sobre ciências forenses e colaboração multidisciplinar entre a comunidade acadêmica.

Palavras-chave: ensino; ciências forenses; laboratório; cena de crime simulada.

ISSN 2178-0013
ISSN Eletrônico 2318-6917

1. Introdução

Há algumas décadas, as ciências forenses começaram a se popularizar por meio de séries televisivas como *CSI (Crime Scene Investigation).*Com o passar dos anos, e de uma forma mais realista, novas séries passaram a ser produzidas (SANTOS, 2011), bem como outros tipos de conteúdo, tais como: *podcasts* (*Modus Operandi*, elaborado por Carol Moreira e Mabê Bonafé; "Café com Crime", conduzido pela jornalista Stefanie Zorub, entre outros); livros científicos sobre a área forense escritos em linguagens mais acessíveis (VELHO *et al*., 2021, 2023; ROSA; STUMVOLL, 2023); e documentários conhecidos popularmente como *true crime* (CHIN; WORKEWYCH, 2016), que se alastraram e aumentaram a divulgação científica da área, antes pouco conhecida sob essa perspectiva. Esse nível de informação vem despertando o crescente interesse de jovens e adultos por mais fontes de conhecimento no campo relacionado às ciências forenses, o que enseja nos educadores um olhar particular para o uso de estratégias de ensino e aprendizagem que contemplem o uso da abordagem forense.

As ciências forenses compreendem um campo multidisciplinar, uma vez que se utilizam diferentes áreas do conhecimento para a devida análise de um vestígio (BEZERRA; CAVALCANTE; LIMA, 2020). Essas ciências compõem-se de conteúdos de extrema importância para a compreensão de temáticas consideradas complexas por discentes, como genética, bioquímica e morfologia. Nesse contexto, a utilização da área forense para o ensino desses conteúdos vem contribuindo para o aumento de interesse e aprendizagem dos alunos, visto que se objetiva conectar e utilizar o interesse dos estudantes por esses elementos de cultura popular para o aprendizado de ciências (DIETRICH *et al*., 2021).

A complexidade e o distanciamento da prática no estudo de determinados temas geram desmotivação (SILVA, 2022). Para atenuar a complexidade enfrentada pelos alunos, os docentes se esforçam para explorar diversas metodologias que possam captar o interesse dos estudantes e, nesse cenário, as metodologias investigativas têm ganhado relevância no contexto educacional, visto que possibilitam ao estudante assumir uma postura mais participativa, crítica e investigativa (CAVALCANTE *et al.*, 2019).

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar a utilização de cenas de crime simuladas como instrumento para o ensino das ciências forenses. O desenvolvimento de atividades práticas em um laboratório voltado para o ambiente da criminalística configura-se como um espaço lúdico com potencial de instigar o lado investigativo e o interesse dos alunos, podendo ser uma abordagem didática para uma maior compreensão dos conteúdos das diferentes ciências relacionadas às aplicações forenses. Além disso, as cenas de crime simuladas têm potencial de promover o estímulo à curiosidade, criatividade e motivação dos alunos em sala de aula, uma vez que permite aos discentes vivenciarem o universo da investigação criminal de forma prática, aumentando o interesse pela área e desenvolvendo habilidades como o senso crítico, a capacidade de análise e o trabalho em equipe.

2. Materiais e Métodos

Para a criação de casos fictícios foi realizada uma pesquisa bibliográfica incluindoartigos científicos, notícias e livros sobre casos criminais reais. Tal material contribuiu para a elaboração de histórias que abordassem as temáticas a serem exploradas em cada aula. Para alinhar as histórias com os objetivos pedagógicos, foram realizadas discussões e desenvolvidas narrativas de forma colaborativa, estabelecendo-se para tal alguns critérios específicos como: casos de homicídios que abordassem principalmente genética, bioquímica e papiloscopia; e utilização, para a montagem das cenas, de materiais de baixo custo e de fácil mobilidade.

Em seguida, elaborou-se um roteiro estruturado que continha as orientações para a realização da aula prática e um resumo da história de cena de crime fictícia. Além disso, foram elaborados croquis das cenas de crime embasados nas histórias criadas, com vistas à organização do laboratório e à disposição dos materiais no espaço (Figura 1).

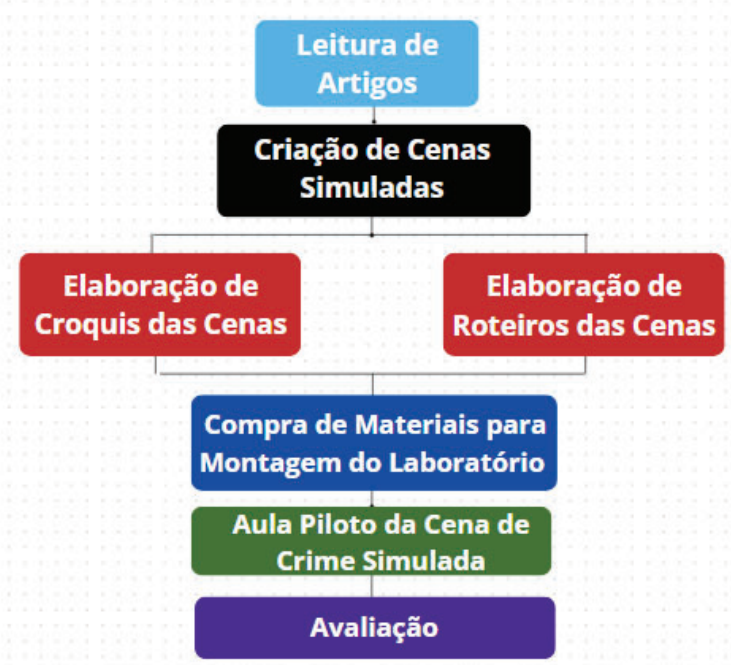

Figura 1- Fluxograma da metodologia utilizada para a criação das cenas de crime simuladas
Fonte: Elaborado pelos autores

Para a montagem da cena de crime, foi elaborada uma lista detalhada de materiais, priorizando-se o realismo, a segurança e a disponibilidade espacial. Itens como mesa, cadeiras, pedestal de sinalização, lixeira, sangue falso, pano de chão e boneco de pano foram selecionados conjuntamente. A equipe do LabCT-Forense contribuiu com doações de pratos, copos, garrafas, talheres, roupas e itens decorativos. Essa colaboração otimizou custos e enriqueceu os cenários. Em seguida, os utensílios foram organizados no laboratório de modo similar ao do croqui (Figura 2).

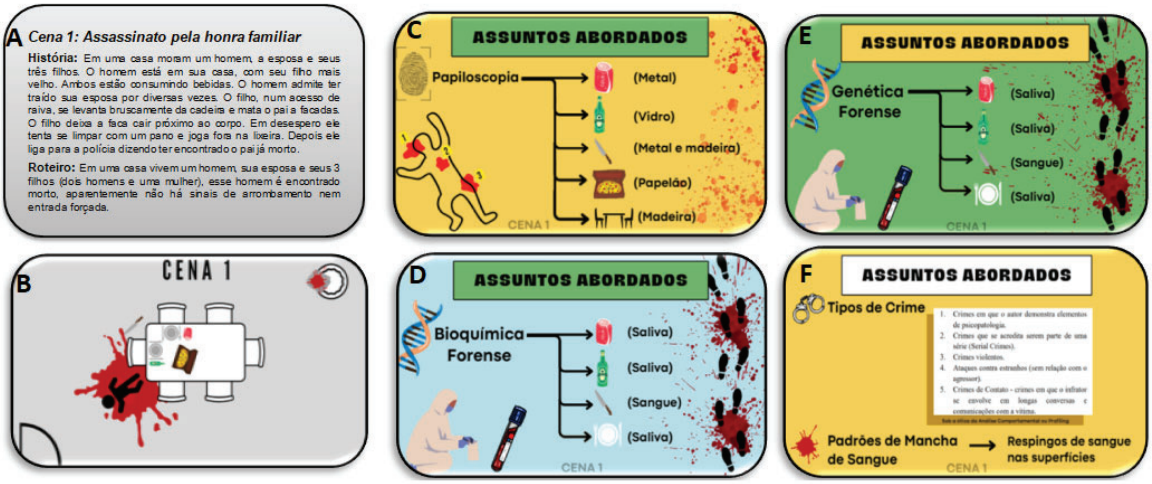

Figura 2- Montagem da cena de crime simulada "Assassinato pela honra familiar" do LabCT-Forense
Legenda: A: Contexto e roteiro do caso; B: Croqui da cena do crime; C – F: Assuntos abordados para discussão entre alunos.
Fonte: Elaborado pelos autores

A última etapa consistiu na elaboração de um instrumento (questionário) para a coleta de dados como forma de avaliação da iniciativa, para verificar a eficácia da utilização dessa metodologia de ensino na educação básica ou na graduação e pós-graduação.

3. Resultados

Foram criados quatro roteiros para a elaboração de diferentes cenas de crime que abordassem os temas de homicídio, de encontro de cadáver e de diversos vestígios biológicos, como impressão digital, sangue, unhas e cabelos, além de gabaritos contendo a dinâmica do crime fictício.

A estrutura montada já atendeu a uma disciplina em curso de pós-graduação (Figura 3), em que os alunos se dividiram em grupos para fazer a coleta de vestígios presentes na sala (Figura 4 e Figura 5). Os alunos, durante a coleta, catalogaram cada vestígio, numerando cada um conforme a coleta, e preencheram uma ficha de acompanhamento que faz parte do cumprimento da cadeia custódia, procedimento previsto na legislação (art. 158 do Código de Processo Penal) e aplicado nos casos reais (Figura 6). Ao final, os alunos redigiram um relatório com suas conclusões sobre o que poderia ter ocorrido na cena com base no roteiro e nas possíveis evidências coletadas,

respondendo, também, um questionário de caráter avaliativo sobre a eficácia da sala, as possíveis melhorias e as suas experiências com a prática aplicada. Os alunos da pós-graduação avaliaram positivamente a experiência, aprovando a ideia da sala de crime simulada como uma metodologia didática de aprendizagem para temas relacionados à área forense, bem como aprovaram a maneira descontraída e fluida como o perito criminal deve se comportar no dia a dia em situações semelhantes às dispostas na sala de prática. A sala simulada vem sendo utilizada, também, para fundamentar temas de trabalhos de conclusão de curso de discentes dos cursos de licenciatura, enriquecendo o aprendizado teórico com experiências práticas e interativas, além de aumentar a percepção de estratégias didáticas para aplicação em turmas. Além disso, a sala está sendo preparada para o uso com alunos de graduação com interesse em ciências forenses, para o maior contato dos estudantes em disciplinas e estágios, de modo que, além de permitir o contato direto com debates e práticas na área, possibilite também a formação de futuros profissionais em ciências forenses.

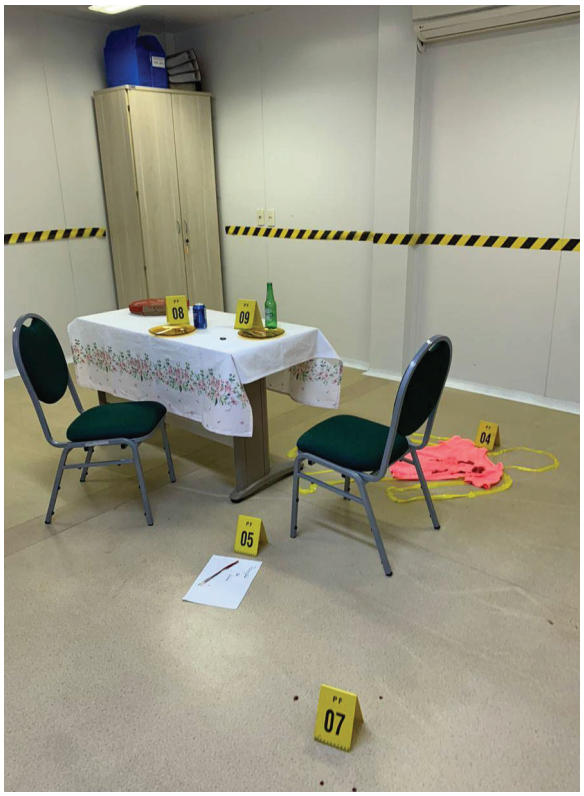

Figura 3- Cena de crime simulada
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4 e Figura 5 – Coleta de vestígios biológicos na cena de crime simulada do LabCT-Forense-UERJ
Legenda: Alunos do Mestrado Profissionalem Saúde Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense – UERJ realizam coleta de vestígios em cena de crime simulada.
Fonte: Elaborado pelos autores

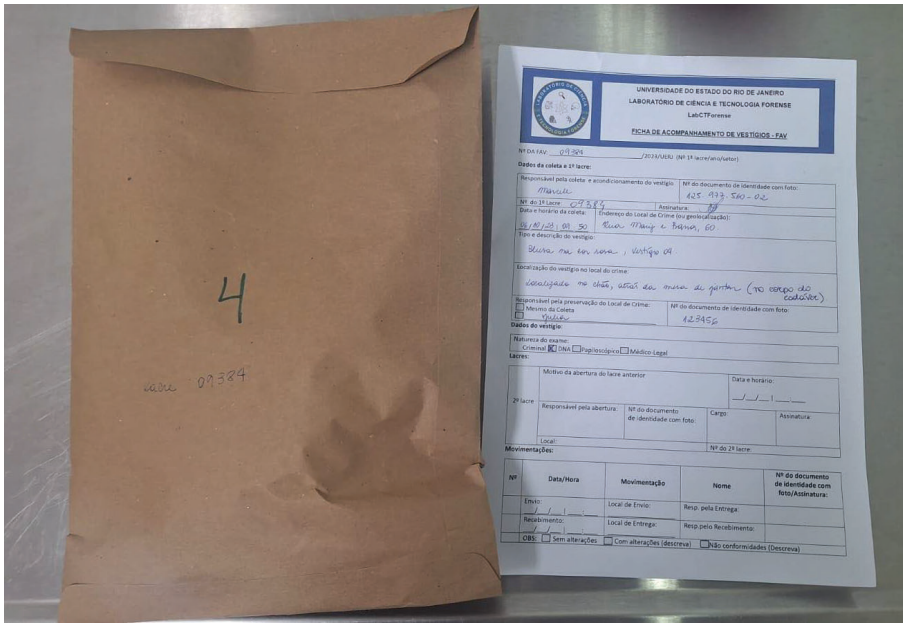

Figura 6 – Ficha de cadeia de custódia
Fonte: Elaborado pelos autores

4. Discussão

A atividade prática proporcionada foi recebida com grande entusiasmo pelos alunos, tendo-se em vista a imersão dos estudantes em uma realidade mais próxima do trabalho pericial, o que promove um aprendizado significativo e contextualizado dentro de um Ambiente Investigativo de Aprendizagem (AIA). A presença de cenário, personagens e roteiro confere caráter lúdico a esse ambiente e impulsiona os alunos a desenvolverem o interesse e a curiosidade pelo tema.

A utilização de métodos inovadores, como o de um laboratório voltado para o ambiente de criminalística, complementa o conteúdo teórico, possibilitando maior correlação com a prática e melhora do processo de ensino-aprendizagem (MARTINEZ; FUJIHARA; MARTINS, 2008).

É importante ressaltar que, embora os resultados iniciais tenham sido promissores, há necessidade de manter uma avaliação contínua desse AIA a partir de coleta de *feedbacks* dos discentes e docentes, para que seja possível sua replicação em outros contextos. Além disso, é importante que o resultado dessas coletas identifique os pontos positivos e os pontos a serem melhorados, para que a metodologia possa se estabelecer como eficaz e relevante para o processo de ensino-aprendizagem.

5. Conclusão

A implementação desse laboratório como ferramenta didática tem impulsionado os debates sobre o tema forense e o trabalho multidisciplinar e em equipe de alunos, técnicos e docentes envolvidos, com vistas ao engajamento e à participação ativa dos estudantes. A cena de crime simulada evidenciou diferentes perspectivas sobre um mesmo evento, bem como propiciou discussões relacionadas à importância da cadeia de custódia, gerando um impacto positivo na aprendizagem dos alunos de pós-graduação da área forense da UERJ. A vivência a partir da prática na cena de crime proporcionou aos alunos uma compreensão abrangente dos atributos necessários para a análise e o estudo de um local de crime, o que vai além da coleta de vestígios. A experiência vivenciada destacou a importância da prática e a necessidade de ampliar essa oportunidade para as turmas de graduação, para consolidar o aprendizado e aperfeiçoar as habilidades dos futuros profissionais.

Referências

BABER, C.; BUTLER, M. Expertise in crime scene examination: Comparing search strategies of expert and novice crime scene examiners in simulated crime scenes. *Human Factors*, vol. 54, n. (3), 413–424, 2012.

BASU, N.; BANDYOPADHYAY, S. K. A Case Study on Sexually Harass Women in a Crime Spot. *Journal of Forensic Science and Criminology*, v.4, n. (3), 2017.

BEZERRA, A.; CAVALVANTE F. S.; LIMA, R. A. A ciência para a resolução de crimes: o papel da botânica forense no âmbito criminal. *Revista EDUCA Amazônia*, v. 25 n. (2), p.330-345, Jul.-Dez, 2020.

CAVALCANTE, K. S. B. *et al*. Investigação criminal e química forense: espaço não formal de aprendizagem investigativa. *Química Nova Escola*, São Paulo, vol. 42, n. 2, 129-135, Mai, 2020

CHIN, J.; WORKEWYCH, L. *The CSI Effect*. New York: Oxford University Press, 2016. Disponível em: *http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2752445*

MARTINEZ, E. R. M.; FUJIHARA, R. T.; MARTINS, C. Show de genética: um jogo interativo para o ensino de genética. *Genética na Escola*, São Paulo, v. 3, n. (2), p. 24–27,2008.

ROSA, C. T. A.; STUMVOLL, V. P. *Criminalística*. 8.ed. [S.l.] : Millennium, 2023.

ROSA, C. T. A. Vestígios psicológicos ou comportamentais na cena de crime: uma evidência subutilizada no arcabouço pericial brasileiro. *Revista Brasileira de Criminalística*, v.4, n.(3), 15–27, 2015.

SANTOS, F. Dimensões e impactos da ficção científica forense: que efeitos CSI? *Configurações*, 8, 109-124, 2011.

SILVA, A. P. B. *Utilização do DNA forense como ferramenta auxiliar na compreensão de temas básicos da genética mendeliana e molecular.* Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia de Rede Nacional) - Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2022.

VELHO, J. A. *et al*. *Ciências Forenses: u*ma introdução às principais áreas da criminalística. 4.ed. [S.l.] : Millennium, 2021.

VELHO, J. A. *et al*. *Local de crime dos vestígios* à *dinâmica criminosa*. 2.ed. [S.l.] : Millennium, 2023.

WILLIAMS, A.; CASSELA, J. P.; MASKELL, P. D. *Forensic science education and training*: a tool-kit for lecturers and practitioner trainers. Reino Unido: Wiley, 2017.