ISSN: 2358-8829

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DE UM JOGO DE INTERPRETAÇÃO DE PAPÉIS (RPG): UMA PROPOSTA LÚDICA E INTERDISCIPLINAR

José Adriano da Silva Filho [1]
Christopher Vilander de Araujo Soares [2]
Kamily Victoria de Araújo Fortunato [3]
Maria das Vitórias de Araujo Silva [4]
Suéllen Rodrigues Ramos da Silva [5]

INTRODUÇÃO

A divulgação científica desempenha um papel importante na aproximação entre o conhecimento acadêmico e a sociedade. Entretanto, a linguagem especializada pode dificultar a compreensão de conteúdos científicos por públicos sem conhecimentos técnicos. Segundo Bueno (1985), a divulgação científica envolve recursos e técnicas para comunicar informações científicas e tecnológicas ao público em geral, por meio da adaptação da linguagem especializada para uma mais acessível. Nesse sentido, torna-se importante desenvolver estratégias que, além de facilitar a compreensão, favoreçam o envolvimento do público com os conteúdos divulgados.

Entre as possibilidades para essa aproximação, destacam-se as estratégias lúdicas inspiradas nos jogos de interpretação de papéis (*Role-Playing Game* – RPG). Conforme Marcatto (1996), o RPG caracteriza-se pela participação ativa dos jogadores, que representam personagens e tomam decisões capazes de influenciar o desenvolvimento de uma narrativa. Nesse processo, o mestre apresenta situações e desafios, enquanto os participantes discutem possíveis soluções e escolhem os caminhos que desejam seguir,

[1] Graduando do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, j.adriano@aluno.uepb.edu.br;
[2] Graduando do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, christopher.vilander@aluno.uepb.edu.br;
[3] Graduanda do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, kamily.victoria@aluno.uepb.edu.br;
[4] Graduanda do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, silva.vitorias@aluno.uepb.edu.br;
[5] Professora orientadora: Doutora em Letras pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, suellenrodrigues.rs@gmail.com.

contribuindo para a construção da história. Essas características permitem explorar o RPG para além do entretenimento, utilizando seus elementos como recursos para apresentar conteúdos científicos de maneira contextualizada e participativa.

A adaptação desses elementos também apresenta potencial interdisciplinar, uma vez que diferentes temas e áreas do conhecimento podem servir de base para a elaboração de experiências narrativas. Entretanto, sua utilização em atividades educacionais exige considerar condições práticas, como o tempo disponível e a quantidade de participantes. Nesse contexto, a organização de decisões coletivas e a delimitação de alternativas podem constituir possibilidades de adaptação, preservando espaços para a participação e a interação entre os envolvidos.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir uma proposta de divulgação científica inspirada em elementos do RPG, destacando suas possibilidades como estratégia lúdica e interdisciplinar. Para isso, foi desenvolvida uma atividade em sala de aula, na qual conteúdos científicos relacionados à segurança da informação foram adaptados para uma experiência narrativa envolvendo situações simuladas, decisões coletivas e suas consequências. A proposta buscou tornar conceitos técnicos mais acessíveis, ao mesmo tempo que explorou formas de adequar a participação dos estudantes às condições disponíveis para sua realização.

Durante a aplicação, observou-se participação espontânea, acompanhada de perguntas e discussões entre os estudantes, além da necessidade de adaptar o desfecho da narrativa às escolhas realizadas. Essas observações permitem refletir sobre as possibilidades de utilizar elementos do RPG na divulgação científica, especialmente na construção de experiências que conciliem a comunicação de conteúdos especializados com a participação ativa do público.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de uma atividade realizada em sala de aula, envolvendo a experimentação de uma estratégia de divulgação científica inspirada em elementos do RPG pedagógico. A experiência foi desenvolvida na disciplina de Leitura e Produção de Texto I, do primeiro período de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VII,

Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas (CCEA), com aproximadamente 30 estudantes.

A preparação envolveu a leitura, análise e fichamento do artigo de Pizzaia *et al*. (2023), sobre segurança da informação e proteção de dados nas empresas. A partir dos conceitos identificados, elaborou-se um roteiro ambientado na empresa fictícia OrionTech, que enfrentava uma invasão digital capaz de comprometer a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade de suas informações. A narrativa incorporou explicações acessíveis sobre dados, informações, autenticação em duas etapas, *backup*, sistemas redundantes e *malware*.

A atividade teve duração aproximada de 20 minutos. Após a apresentação da proposta, os estudantes foram divididos em três grupos, conforme as seis filas da sala: as duas primeiras representaram a confidencialidade, as centrais a disponibilidade e as últimas a integridade. Foram elaboradas quatro situações-problema, uma para cada equipe e uma coletiva, com três alternativas classificadas internamente como correta, parcialmente correta e incorreta. Sem conhecer essa classificação, os participantes discutiam suas escolhas e comunicavam a decisão por meio de resposta coletiva, representante ou votação, conforme a necessidade.

As consequências eram determinadas por um dado de vinte faces (d20), com probabilidades diferentes para cada alternativa. As escolhas corretas apresentavam 90% de chance de sucesso completo e 10% de sucesso parcial; as parcialmente corretas, 15% de sucesso, 50% de sucesso parcial e 35% de falha; e as incorretas, respectivamente, 5%, 25% e 70%. Os resultados afetavam um sistema interno de seis pontos de resistência da empresa, com perdas de zero, um ou dois pontos, conforme o desempenho. Os participantes desconheciam as probabilidades, a classificação das alternativas e a pontuação disponível, recebendo apenas as consequências narrativas.

A condução ficou sob responsabilidade de um mestre, que apresentava os acontecimentos, explicava os conceitos e adaptava à história às decisões dos grupos. Foram utilizados um notebook, slides elaborados no Canva e recursos sonoros para ambientação. O roteiro orientou a atividade, mas permitiu improvisações diante de situações inesperadas. A análise da experiência considerou as formas de participação observadas e as possibilidades de adaptação da proposta à divulgação científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência evidenciou o envolvimento dos estudantes com as situações apresentadas, observado por meio da participação espontânea, das perguntas e das discussões entre os integrantes dos grupos. Essas manifestações indicaram que a proposta favoreceu uma postura ativa diante do conteúdo, permitindo que os participantes contribuíssem para o desenvolvimento da narrativa por meio de suas decisões.

A contextualização dos conceitos de segurança da informação em problemas enfrentados por uma empresa fictícia possibilitou explorar uma forma mais acessível de apresentar conteúdos técnicos. Essa abordagem relaciona-se à perspectiva de Bueno (1985), que compreende a divulgação científica como um processo de adaptação da linguagem especializada para públicos mais amplos. Embora não tenha sido realizada uma avaliação específica da compreensão dos estudantes, a experiência demonstrou uma possibilidade de comunicação científica baseada na interação com situações práticas.

As adaptações realizadas para atender às restrições de tempo e quantidade de participantes também constituíram aspectos relevantes. Apesar da redução da liberdade de criação das ações, característica do RPG, as alternativas previamente estabelecidas preservaram a possibilidade de escolha e suas consequências. Da mesma forma, a organização em grandes grupos permitiu a participação coletiva de aproximadamente 30 estudantes, sem exigir ações individuais. As discussões e os debates observados indicaram que essas adaptações não impediram o envolvimento com a atividade, tampouco foram identificadas situações de exclusão durante sua realização.

As diferentes posturas dos grupos também influenciaram a experiência. Enquanto as equipes da disponibilidade e integridade buscaram soluções consideradas mais adequadas, o grupo da confidencialidade escolheu deliberadamente alternativas menos favoráveis. Essa liberdade foi preservada durante a condução, permitindo que os participantes acompanhassem as consequências de suas escolhas. Tal característica dialoga com Marcatto (1996), que destaca a participação ativa dos jogadores na construção da aventura, inclusive por meio de decisões capazes de modificar os acontecimentos previstos pelo mestre.

Essa influência tornou-se especialmente evidente na situação coletiva final, quando a divergência entre os grupos exigiu a improvisação de um desfecho diferente dos inicialmente planejados. A empresa fictícia conseguiu superar o ataque, mas sofreu

perdas, incluindo consequências para os personagens, como demissões, bonificações e promoções. O episódio evidenciou a importância de conciliar o planejamento da atividade com a flexibilidade necessária para acolher decisões inesperadas.

Dessa forma, a experiência indicou que elementos do RPG podem ser adaptados a atividades de curta duração e turmas numerosas, preservando oportunidades de participação, discussão e influência sobre a narrativa. Entretanto, por se tratar de uma aplicação específica, sem instrumentos de avaliação da aprendizagem, não é possível estabelecer conclusões sobre a compreensão ou retenção dos conhecimentos apresentados. Ainda assim, os resultados oferecem elementos para discutir o potencial de estratégias lúdicas na divulgação científica e sua possível aplicação em diferentes áreas do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência realizada permitiu refletir sobre a utilização de estratégias lúdicas inspiradas no RPG como alternativa para a divulgação científica em sala de aula. As adaptações desenvolvidas para atender às limitações de tempo e quantidade de estudantes mostraram-se viáveis no contexto da atividade, preservando oportunidades de participação, discussão coletiva e tomada de decisões. Dessa forma, a experiência indicou que é possível flexibilizar características tradicionais do RPG sem eliminar elementos importantes de sua dinâmica participativa.

Além disso, a construção de uma narrativa baseada em situações relacionadas à segurança da informação possibilitou apresentar conteúdos científicos de maneira contextualizada, aproximando conceitos técnicos de situações práticas. A participação dos estudantes e a necessidade de adaptar o desenvolvimento da história às suas escolhas também evidenciaram a importância de conciliar o planejamento prévio com a flexibilidade durante a condução da atividade. Entretanto, por se tratar de uma experiência pontual, sem instrumentos específicos de avaliação da aprendizagem, seus resultados não permitem estabelecer conclusões sobre a compreensão ou a retenção dos conhecimentos apresentados.

Por fim, a possibilidade de adaptar essa abordagem para diferentes temas e áreas do conhecimento reforça seu potencial interdisciplinar, embora sua aplicação em outros contextos ainda demande novas experiências. Assim, a utilização de estratégias inspiradas

no RPG apresenta-se como uma alternativa para aproximar o conhecimento científico do público, contribuindo para o desenvolvimento de formas de divulgação científica mais participativas e acessíveis.

Palavras-chave: Divulgação científica, Ensino lúdico, *Role-Playing Game*, Interdisciplinaridade, Metodologias ativas.

REFERÊNCIAS

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: conceito e funções. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, set. 1985.

MARCATTO, A. **Saindo do quadro**: uma metodologia educacional lúdica e participativa baseada no Role Playing Game. São Paulo: Exatas Comunicação e Serviços S/C LTDA., 1996.

PIZZAIA, Fábio Henrique *et al*. Análise da segurança na transmissão de dados/segurança da informação. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 11, n. 240, p. 1-12, 27 nov. 2023. Disponível: http://dx.doi.org/10.35265/2236-6717-240-12850. Acesso em: 28 out. 2026.