REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

LABORATÓRIO NARRATIVO: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE UMA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA APRENDIZAGEM DE ESCRITA NARRATIVA

LABORATÓRIO NARRATIVO: DEVELOPMENT AND PRELIMINARY EVALUATION OF A GAMIFIED PLATFORM FOR NARRATIVE WRITING LEARNING

LABORATÓRIO NARRATIVO: DESARROLLO Y EVALUACIÓN PRELIMINAR DE UNA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA NARRATIVA

Aquiles Nunes Bezerra de Souza Santos
Graduando de Engenharia de Software, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: aqlsnns@gmail.com

Pedro Leonan Gonzaga de Freitas
Graduando de Engenharia de Software, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: pedroleonan85@gmail.com

Marta de Oliveira Barreiros
Doutora em Engenharia Elétrica, Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: *barreiros1232@gmail.com*

Resumo

A aprendizagem de escrita narrativa envolve não apenas a produção de textos, mas também a capacidade de identificar, analisar e revisar problemas presentes em narrativas. Embora intervenções digitais voltadas à escrita tenham se concentrado predominantemente na produção textual, estudos recentes têm associado a aprendizagem baseada em jogos ao desenvolvimento de habilidades metacognitivas e ao engajamento em contextos educacionais. Diante desse cenário, este trabalho apresenta o desenvolvimento e a avaliação preliminar do Laboratório Narrativo, uma plataforma gamificada voltada ao apoio à aprendizagem de escrita narrativa por meio de atividades de diagnóstico, feedback e reescrita. A pesquisa caracteriza-se como uma Pesquisa de Design Educacional de natureza aplicada e abordagem qualitativa. O desenvolvimento do artefato foi fundamentado em estudos sobre aprendizagem baseada em jogos, metacognição aplicada à escrita e Teoria da Autodeterminação. A avaliação preliminar foi conduzida com cinco especialistas da área de literatura e escrita, cujas respostas foram analisadas por meio de análise temática. Os resultados indicaram percepção favorável quanto ao potencial pedagógico da proposta, especialmente em relação ao ciclo composto por diagnóstico, feedback e reescrita e ao papel dos elementos de gamificação na manutenção do engajamento. As principais oportunidades de aprimoramento identificadas referem-se à visibilidade do feedback, à ampliação das orientações iniciais e à adaptação da experiência para usuários com menor familiaridade com conceitos de escrita narrativa.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Os achados fornecem evidências preliminares sobre a adequação da proposta e subsidiam futuras iterações do artefato.

Palavras-chave: Escrita narrativa; Gamificação; Metacognição; Teoria da Autodeterminação; Pesquisa de Design Educacional.

Abstract

Learning narrative writing involves not only producing texts but also identifying, analyzing, and revising problems within narratives. Although digital interventions for writing have predominantly focused on text production, recent studies have associated game-based learning with the development of metacognitive skills and learner engagement in educational contexts. In this scenario, this paper presents the development and preliminary evaluation of Laboratório Narrativo, a gamified platform designed to support narrative writing learning through activities involving diagnosis, feedback, and rewriting. The study is characterized as an Educational Design Research project with an applied and qualitative approach. The artifact was developed based on literature concerning game-based learning, metacognition in writing, and Self-Determination Theory. The preliminary evaluation was conducted with five specialists in literature and writing, whose responses were analyzed through thematic analysis. The results indicated a positive perception of the platform's pedagogical potential, particularly regarding the diagnosis-feedback-rewriting cycle and the contribution of gamification elements to learner engagement. The main opportunities for improvement involved feedback visibility, clearer initial guidance, and adaptations for users with limited familiarity with narrative writing concepts. These findings provide preliminary evidence regarding the suitability of the proposal and support future iterations of the artifact.

Keywords: Narrative writing; Gamification; Metacognition; Self-Determination Theory; Educational Design Research.

Resumen

Aprender a escribir narrativas implica no solo producir textos, sino también identificar, analizar y revisar problemas dentro de las narraciones. Aunque las intervenciones digitales para la escritura se han centrado predominantemente en la producción de textos, estudios recientes han asociado el aprendizaje basado en juegos con el desarrollo de habilidades metacognitivas y el compromiso del estudiante en contextos educativos. En este escenario, este artículo presenta el desarrollo y la evaluación preliminar de Laboratório Narrativo, una plataforma gamificada diseñada para apoyar el aprendizaje de la escritura narrativa a través de actividades que involucran diagnóstico, retroalimentación y reescritura. El estudio se caracteriza como un proyecto de Investigación de Diseño Educativo con un enfoque aplicado y cualitativo. El artefacto se desarrolló con base en la literatura sobre aprendizaje basado en juegos, metacognición en la escritura y la Teoría de la Autodeterminación. La evaluación preliminar se realizó con cinco especialistas en literatura y escritura, cuyas respuestas se analizaron mediante análisis temático. Los resultados indicaron una

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

percepción positiva del potencial pedagógico de la plataforma, particularmente en lo que respecta al ciclo de diagnóstico-retroalimentación-reescritura y a la contribución de los elementos de gamificación al compromiso del estudiante. Las principales oportunidades de mejora se relacionaron con la visibilidad de la retroalimentación, una orientación inicial más clara y adaptaciones para usuarios con familiaridad limitada con los conceptos de escritura narrativa. Estos hallazgos proporcionan evidencia preliminar sobre la adecuación de la propuesta y respaldan futuras iteraciones del artefacto.

Palabras clave: Escritura narrativa; Gamificación; Metacognición; Teoría de la Autodeterminación; Investigación de Diseño Educativo.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

1. Introdução

A leitura e a produção de textos figuram entre as competências avaliadas em larga escala na educação. Na edição de 2022 do PISA (Programme for International Student Assessment), cerca de um quarto dos estudantes dos países da OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) não alcançou o nível básico de proficiência leitora (OECD, 2023). Conforme Patty (2024), a capacidade de leitura (reading ability) é um componente cognitivo essencial para o desenvolvimento de competências textuais robustas, visto que a escrita exige a coordenação complexa de planejamento, organização, rascunho e revisão.

Esse paralelismo entre leitura e escrita é corroborado pela literatura, que situa o monitoramento e o controle metacognitivos como processos centrais tanto para a leitura crítica quanto para a revisão da escrita (Raković et al., 2022). Muitos estudantes, contudo, subutilizam esses processos durante a produção textual, o que limita sua capacidade de diagnosticar e revisar problemas estruturais nas próprias composições (Raković et al., 2022). Estratégias que tornem explícito o processo de identificação de problemas apresentam, assim, potencial para apoiar tanto a leitura analítica quanto a revisão da escrita.

Investigações contemporâneas evidenciam que as barreiras enfrentadas pelos estudantes concentram-se na organização linear de ideias, na expressão de pensamentos complexos e na manutenção da coerência textual (Patty, 2024), além de fragilidades na estruturação gramatical e na coesão narrativa (Puspitarini; Rafiqa; Junaedi, 2024; Winnaandhini; Santosa, 2025).

Para mitigar esses desafios, destaca-se a aprendizagem baseada em jogos, associada ao desenvolvimento de habilidades metacognitivas e à resolução de problemas (Checa-Romero; Gimenez-Lozano, 2025). No ensino de escrita, intervenções gamificadas demonstram impactos positivos na consciência autorregulatória (Nilubol; Sitthitikul, 2025), além de associações com a motivação intrínseca e autonomia (Li; Hew; Du, 2024). Considerando que o diagnóstico de falhas textuais exige alto esforço analítico (Raković et al., 2022; Patty, 2024), o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Laboratório Narrativo propõe o uso de mecânicas de investigação como ferramenta para tornar esse diagnóstico mais acessível e reflexivo para escritores iniciantes.

Para meios de tratar essa questão, foi desenvolvido o Laboratório Narrativo, um protótipo inicial de aplicação web estruturada em atividades de diagnóstico, feedback e reescrita. O objetivo do estudo consiste em projetar, implementar e avaliar a adequação desse artefato por meio da avaliação de especialistas da área de literatura e escrita.

O público-alvo primário do Laboratório Narrativo é composto por escritores iniciantes e estudantes em fase de consolidação do estilo literário. Como público-alvo secundário, a ferramenta atende a professores de literatura e produção textual, oferecendo um recurso de apoio para atividades pedagógicas e discussões em sala de aula. Diante da delimitação desse cenário de atuação, a pesquisa passa a ser orientada pela seguinte questão: como uma plataforma gamificada baseada em investigação e diagnóstico textual pode ser projetada para apoiar a aprendizagem de escrita narrativa de escritores iniciantes?

As seções seguintes apresentam a fundamentação teórica, os trabalhos relacionados, os procedimentos metodológicos adotados, os resultados obtidos, as limitações do estudo e as considerações finais.

2. Referencial Teórico

2.1. Teoria da Autodeterminação

A Teoria da Autodeterminação descreve a motivação a partir da satisfação de necessidades psicológicas básicas (Ryan; Deci, 2020). Entre elas destacam-se a autonomia, entendida como o senso de volição sobre as próprias ações, e a competência, entendida como o senso de eficácia diante de uma tarefa (Ryan; Deci, 2020). Neste trabalho, a discussão concentra-se nessas duas dimensões, uma vez que a necessidade de pertencimento tende a manifestar-se em contextos de interação social, enquanto a proposta analisada corresponde a uma experiência predominantemente individual. A evidência sobre essas necessidades em contextos gamificados, contudo, não é uniforme.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

A meta-análise de Li, Hew e Du (2024), que reuniu 35 intervenções e cerca de 2.500 participantes, registrou efeito positivo da gamificação sobre a motivação intrínseca e sobre a percepção de autonomia, mas efeito reduzido sobre a percepção de competência, e associou a satisfação da autonomia à oferta de escolhas.

Em direção complementar, Nguyen-Viet e Nguyen-Viet (2025), em estudo com 568 estudantes, observaram que, entre as necessidades básicas, a autonomia e a competência foram as que afetaram o engajamento e os resultados de aprendizagem. A esse quadro, Nguyen-Viet e Doan Ngoc Minh (2025) acrescentam que a aprendizagem combinada é moderada pela autorregulação do estudante.

No artefato analisado, essas necessidades orientaram decisões de projeto. A autonomia é favorecida pelo controle do fluxo e do ritmo de estudo concedido ao usuário, que gerencia o próprio tempo, escolhe quais casos investigativos deseja estudar e revisa conceitos de forma assíncrona, sem cronômetros, punições ou bloqueios de progresso. Cabe esclarecer, por rigor, que escolhas estéticas superficiais, como a seleção visual de gênero, possuem caráter periférico. A autonomia do estudante reside na autodireção e na autorregulação do seu próprio ritmo de estudo.

A competência é estimulada pelo escalonamento dinâmico da dificuldade dos casos e pelo caráter estritamente pedagógico atribuído ao erro. O sistema procura evitar o avanço mecânico ou a adivinhação cega, retendo o usuário na tela de feedback explicativo imediato, de modo que a progressão pressupõe a compreensão da fundamentação conceitual que valida a alternativa correta e invalida as demais. O pertencimento constitui uma omissão intencional no escopo atual. Como o artefato se encontra em fase de protótipo voltado a uma experiência estritamente individual (single-player), dinâmicas sociais, comunitárias ou colaborativas não foram implementadas nesta fase.

2.2. Aprendizagem baseada em jogos e metacognição

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

A literatura tem associado o uso de jogos ao desenvolvimento de processos metacognitivos relacionados ao monitoramento, à reflexão e à autorregulação da aprendizagem. A metacognição refere-se formalmente ao conhecimento e ao controle que os indivíduos possuem sobre seus próprios processos cognitivos e comportamentais (Checa-Romero; Gimenez-Lozano, 2025). Sob essa perspectiva, a aprendizagem baseada em jogos (Game-Based Learning — GBL) caracteriza-se pela integração de jogos eletrônicos em cenários educacionais para atingir objetivos de aprendizagem específicos, atuando como uma ferramenta para construir ambientes envolventes e inovadores (Checa-Romero; Gimenez-Lozano, 2025).

Complementarmente, a gamificação envolve a aplicação pragmática de elementos e mecânicas isoladas de jogos em contextos educacionais, demonstrando associações positivas com o incremento da motivação intrínseca e com a percepção de autonomia dos estudantes (Li; Hew; Du, 2024). De forma mais específica, Nilubol e Sitthitikul (2025) relacionaram intervenções gamificadas a resultados em escrita e em metacognição no ensino superior. Em conjunto, esses estudos sugerem que atividades baseadas em jogos podem favorecer processos de planejamento, monitoramento e autorregulação, aspectos frequentemente associados à metacognição.

A literatura também aponta limites e riscos na aplicação da gamificação à educação. Há o risco de sobrecarga cognitiva quando o excesso de elementos visuais e de mecânicas lúdicas disputa a atenção do usuário com o conteúdo pedagógico literário. Além disso, a dependência de recompensas extrínsecas, como pontuações e progressões de níveis, que podem sufocar ou mascarar a motivação intrínseca do estudante pela escrita criativa. Por fim, há o risco de superficialidade pedagógica, observado quando os elementos de jogo operam apenas como rótulo motivacional cosmético, sem alinhamento orgânico com os objetivos de aprendizagem do currículo. Tais ressalvas orientaram as decisões de projeto do artefato, que procurou subordinar os elementos lúdicos ao ciclo de diagnóstico, feedback e reescrita.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

3. Trabalhos Relacionados

Esta seção analisa intervenções digitais contemporâneas voltadas ao ensino de escrita, organizadas em torno de três abordagens principais: gamificação, feedback corretivo e narração digital de histórias.

Nilubol e Sitthitikul (2025) investigaram os impactos de um modelo de aprendizagem gamificada sobre a proficiência em escrita e a consciência metacognitiva de estudantes de inglês como língua estrangeira em ambiente híbrido. Os autores identificaram melhorias significativas nas habilidades de escrita e na consciência metacognitiva dos participantes. Essa pesquisa se diferencia do Laboratório Narrativo porque sua intervenção concentra-se na produção textual dos próprios alunos, enquanto o Laboratório Narrativo organiza a aprendizagem em torno da identificação e revisão de problemas presentes em trechos narrativos previamente elaborados.

Lestari, Tusino e Rokhayati (2025) analisaram a integração entre feedback corretivo automatizado e feedback fornecido pelo professor em atividades de escrita. Os resultados indicaram que o feedback automatizado contribui para aspectos gramaticais e mecânicos, enquanto o feedback humano influencia a organização, a coerência e a argumentação dos textos. Diferentemente dessa abordagem, que oferece correções sobre textos produzidos pelo próprio estudante, o Laboratório Narrativo propõe que o aluno atue como investigador, diagnosticando o problema narrativo, recebendo uma explicação conceitual e aplicando a técnica em uma atividade de reescrita orientada.

Puspitarini, Rafiqa e Junaedi (2024) investigaram o uso da narração digital de histórias para aprimorar a escrita narrativa de estudantes do ensino médio, utilizando vídeos como estímulo para a produção textual. Os resultados mostraram melhora significativa na escrita narrativa e percepções positivas dos participantes em relação à abordagem. Embora compartilhe o interesse pela escrita narrativa, essa pesquisa concentra-se na criação de histórias a partir de recursos multimídia, enquanto o Laboratório Narrativo enfatiza a identificação e análise de problemas

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

narrativos e sua correção por meio de reescrita fundamentada.

A revisão de literatura também não identificou intervenções organizadas em torno do diagnóstico investigativo de problemas narrativos seguido de explicação conceitual e reescrita orientada. O Laboratório Narrativo foi concebido para explorar essa possibilidade, integrando a identificação e análise de problemas narrativos, a compreensão de técnicas narrativas e sua aplicação prática por meio da reescrita, diferenciando-se tanto das abordagens centradas na produção textual quanto daquelas voltadas predominantemente à correção de erros.

4. Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como pesquisa de desenvolvimento, de natureza aplicada e abordagem qualitativa, adotando a Pesquisa de Design Educacional como referencial teórico-metodológico. Essa abordagem busca articular conhecimentos produzidos pela pesquisa educacional com a prática, tendo como objetivo compreender problemas educacionais e desenvolver intervenções voltadas à sua resolução (Säfström; Lithner, 2025). As subseções seguintes descrevem o percurso adotado, do levantamento bibliográfico à avaliação do artefato.

4.1. Caracterização da Pesquisa

A Pesquisa de Design Educacional parte da investigação de um problema identificado em um contexto educacional e combina atividades de análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de intervenções. Nessa abordagem, conhecimentos produzidos pela literatura são utilizados para orientar decisões de projeto, sendo continuamente confrontados com evidências oriundas da prática (Säfström; Lithner, 2025).

Segundo Säfström e Lithner (2025), os chamados princípios de design podem ser compreendidos como hipóteses iniciais formuladas a partir de conhecimentos teóricos e utilizadas para orientar o desenvolvimento de uma intervenção. Essas

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

hipóteses permanecem sujeitas a revisões, refinamentos, confirmações ou refutações ao longo do processo de pesquisa.

Neste trabalho, o problema investigado relaciona-se ao desenvolvimento de uma ferramenta digital voltada ao diagnóstico e à revisão de problemas narrativos. A literatura levantada foi utilizada para orientar a especificação dos requisitos do artefato, que posteriormente foi desenvolvido e submetido à avaliação de especialistas da área.

4.2. Levantamento Bibliográfico e Engenharia de Requisitos

A fase de análise da Pesquisa de Design Educacional exigiu um levantamento bibliográfico proposital, cujo objetivo não foi a elaboração de uma revisão de literatura independente, mas a identificação de evidências teóricas e práticas que sustentassem a engenharia de requisitos do Laboratório Narrativo. A curadoria de conteúdos foi guiada pelas necessidades de projeto do artefato, mapeando bases conceituais contemporâneas publicadas majoritariamente entre 2020 e 2025 via Google Acadêmico, base selecionada por sua abrangência em periódicos internacionais e anais de eventos de Informática na Educação. O processo de busca utilizou combinações das palavras-chave "metacognição", "gamificação", "jogos sérios", "dificuldades de escrita" e "escrita narrativa" para localizar estudos que integrassem processos cognitivos, estratégias lúdicas e suporte à produção textual.

Em vez de um protocolo sistemático exaustivo, adotou-se um procedimento de seleção indutiva baseado em relevância técnica e pedagógica, em que a triagem temática priorizou artigos revisados por pares que apresentassem fundamentação teórica robusta e evidências de intervenção, garantindo a validação de escopo dos conceitos aos eixos de monitoramento metacognitivo, feedback corretivo e narração digital.

Esse procedimento de curadoria técnica resultou em um corpus de 15 trabalhos estruturantes, cuja distribuição fundamenta as decisões de projeto do artefato através de cinco eixos temáticos: (1) Motivação e necessidades

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

psicológicas (Ryan; Deci, 2020; Li; Hew; Du, 2024; Nguyen-Viet; Nguyen-Viet, 2025; Nguyen-Viet; Doan Ngoc Minh, 2025); (2) Jogos e processos de monitoramento metacognitivo (Checa-Romero; Gimenez-Lozano, 2025; Raković et al., 2022); (3) Aprendizagem baseada em jogos aplicada à escrita (Nilubol; Sitthitikul, 2025); (4) Mecanismos de feedback corretivo e mediação na escrita (Lestari; Tusino; Rokhayati, 2025; Patty, 2024); e (5) Narração digital e escrita narrativa (Puspitarini; Rafiqa; Junaedi, 2024; Tee; Samah, 2025; Winnaandhini; Santosa, 2025). A complementação metodológica baseou-se nas diretrizes de Säfström e Lithner (2025), nos procedimentos de Braun e Clarke (2021) e nos dados da OECD (2023). Esse conjunto integrado de evidências e conceitos foi, por meio de um ciclo de engenharia reversa conceitual, traduzido nas especificações funcionais e não funcionais que guiaram a materialização e a arquitetura de software do sistema.

4.3. Desenvolvimento do Artefato

O desenvolvimento do artefato foi conduzido a partir dos requisitos definidos na etapa anterior. A solução foi implementada como uma aplicação web utilizando HTML, CSS e JavaScript, buscando ampliar o acesso, dispensar processos de instalação e permitir sua utilização em diferentes dispositivos conectados à internet.

Durante o desenvolvimento, as funcionalidades correspondentes aos requisitos definidos na etapa anterior foram implementadas no sistema, contemplando aspectos relacionados ao diagnóstico de problemas narrativos, à apresentação de feedback e ao registro da progressão do usuário. As decisões de implementação procuraram manter coerência com os fundamentos teóricos identificados na revisão bibliográfica, buscando alinhar as funcionalidades desenvolvidas aos aspectos considerados relevantes para a proposta.

Como infraestrutura de validação técnica e cumprimento das diretrizes de reprodutibilidade, o protótipo funcional executável do *Laboratório Narrativo* foi disponibilizado publicamente em um servidor de demonstração ao vivo, acessível

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

por meio desse endereço eletrônico, de URL temporário: https://laboratorio-narrativo.onrender.com/. Esclarece-se que o referido endereço remete ao artefato em seu estado estável de execução local (*client-side*), operando na condição de protótipo de alta fidelidade para livre experimentação analítica, omitindo-se o código-fonte em repositório aberto nesta etapa editorial para resguardar o regime de avaliação às cegas.

Após a implementação inicial, foram realizados testes de funcionamento e ajustes incrementais antes da etapa de avaliação por especialistas. A descrição detalhada das funcionalidades e da interface do sistema é apresentada na seção de resultados.

4.4. Procedimentos de Avaliação

A avaliação preliminar do artefato foi conduzida com cinco especialistas com experiência profissional em ensino de literatura, produção textual, revisão editorial ou áreas correlatas. Após utilizarem o sistema, os participantes responderam a um roteiro estruturado de questões abertas elaborado a partir dos aspectos centrais identificados na revisão bibliográfica e traduzidos em requisitos do artefato. As questões abordaram temas relacionados à adequação pedagógica da proposta, à clareza das atividades de diagnóstico e reescrita, ao potencial de utilização em contextos de ensino de escrita e a oportunidades de aprimoramento do sistema.

A amostra foi definida por amostragem intencional e por conveniência, composta por cinco especialistas com experiência profissional ou acadêmica em ensino de literatura, produção textual, revisão editorial ou áreas correlatas. A caracterização do quadro de participantes foi realizada por meio de formulário estruturado (Google Forms), que mapeou os anos de experiência, a área de atuação, o dispositivo utilizado e o tempo de interação de cada respondente. O perfil detalhado dos participantes é apresentado no Quadro 1

. O Quadro 1 sintetiza o perfil dos cinco especialistas participantes, incluindo a área de atuação, a experiência, o dispositivo utilizado e o tempo de interação.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Quadro 1 - Perfil dos especialistas participantes

Especialista	**Perfil e área de atuação**	**Experiência**	**Dispositivo**	**Tempo**
E1	Tecnólogo e professor; ensino de literatura e produção textual	5 anos	Celular	30 min
E2	Pesquisador e professor; ensino de literatura e pesquisa acadêmica, com atuação em edição e docência	5 anos (profissional) e 12 anos (literária)	Notebook	15 min
E3	Profissional de escrita profissional e literária	6 anos	Celular	15–20 min
E4	Revisor e escritor; revisão textual e editorial e escrita profissional e literária	2 anos	Computador	15 min
E5	Professor Doutor em literatura e pesquisador; ensino de literatura, produção textual, revisão editorial, escrita literária, pesquisa acadêmica e escritor.	25 anos	Celular	15 min

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Declara-se, com transparência, que os respondentes possuíam vínculos profissionais ou acadêmicos prévios com os autores, na condição de colegas do mercado editorial literário ou de conhecidos do meio educacional. Reconhece-se que essa proximidade configura um viés de seleção e que as percepções relatadas devem ser interpretadas à luz dessa condição.

Para iterações futuras do sistema, planeja-se mitigar esse viés de seleção mediante a consulta a pesquisadores externos da área e a escritores independentes, sem qualquer vínculo com os autores, para auxiliar na validação dos conteúdos temáticos.

A coleta ocorreu de forma remota, assíncrona e não supervisionada, em ambiente livre. Adotou-se um protocolo de condução livre, voltado à usabilidade formativa preliminar, no qual o tempo de navegação e as tarefas foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

flexibilizados, de modo a aproximar a experiência de uma utilização real da interface e a capturar percepções espontâneas de aceitabilidade, sem indução externa.

As respostas foram analisadas por meio de análise temática, conforme a proposta de Braun e Clarke (2021). Cumpre destacar, por rigor metodológico, que a vertente de Análise Temática Reflexiva adotada prescinde e rejeita a quantificação mecânica ou contagem de ocorrências de palavras e frequências numéricas. Sob este embasamento qualitativo, a densidade de um tema manifesta-se através da identificação de padrões qualitativos de significado compartilhado e relevância contextual diante do fenômeno investigado. Assim, em substituição a estatísticas de recorrência lexical, a robustez interpretativa da análise foi assegurada pelo rastreamento direto e transparente de quais especialistas forneceram suporte e fundamentação a cada núcleo temático (conforme mapeado empiricamente nos resultados a partir dos excertos do Quadro 5).

A codificação e a extração dos temas a partir das respostas abertas foram conduzidas de forma indutiva por um único codificador, o pesquisador principal do estudo. Esse fluxo individual e indutivo buscou alinhar-se à subjetividade analítica que caracteriza as pesquisas qualitativas de natureza aplicada. Considerando o número reduzido de participantes e o caráter especializado do grupo, a avaliação teve como objetivo obter evidências preliminares sobre a adequação da proposta e subsidiar futuras iterações do sistema, sem pretensão de generalização estatística.

5. Resultados

5.1. Definição dos Requisitos do Artefato

A análise dos princípios de design educacional orientou a especificação dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema, buscando traduzir os construtos de monitoramento metacognitivo e autodeterminação em funções de software operáveis. Os Quadros 2 e 3 detalham a estrutura técnica do artefato, mantendo as divisões categóricas de projeto e vinculando as necessidades pedagógicas às

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

telas reais observadas na plataforma.

Quadro 2 - Requisitos funcionais considerados no desenvolvimento do artefato

Código	Descrição do requisito	Rastreabilidade (fundamentação)
Acesso e registro		
RF-01	Permitir o registro do usuário com nome ("Nome do Operador") e seleção de uma área de interesse ("Setor de Especialidade" entre Fantasia Escrita, Mistério e Investigação, Ficção Científica, Drama e Realismo), utilizado para identificação local do perfil do usuário e personalização visual da experiência.	Decisão técnica de projeto
Investigação e diagnóstico		
RF-02	Apresentar um trecho narrativo na Oficina de Diagnóstico contendo um problema de escrita e solicitar a identificação do diagnóstico correspondente entre alternativas disponíveis de escolha única.	(Checa-Romero; Gimenez-Lozano, 2025)
RF-03	Exibir feedback corretivo (Laudo do Perito) de alto contraste após o diagnóstico correto, apresentando a explicação conceitual do problema identificado e relacionando a técnica narrativa ao efeito pretendido no leitor, bloqueando o avanço mecânico em caso de erro.	(Ryan; Deci, 2020; Lestari; Tusino; Rokhayati, 2025)
Aplicação e progressão		
RF-04	Solicitar a aplicação prática da técnica identificada por meio da reescrita orientada de um trecho-base em um editor de texto livre integrado (Prática Livre).	(Nilubol; Sitthitikul, 2025)
RF-05	Registrar as técnicas documentadas e organizar o conteúdo de fragmentos literários e poemas ocultos no módulo Arquivo Perdido por meio de travas lógicas e níveis de progressão.	(Li; Hew; Du, 2024; Nguyen-Viet; Nguyen-Viet, 2025)
RF-06	Exibir indicadores de progresso atualizados em tempo real no painel central de operações (Cenas Analisadas, Técnicas Documentadas e Documentos Recuperados).	(Li; Hew; Du, 2024; Nguyen-Viet; Nguyen-Viet, 2025)

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Quadro 3 - Requisitos não funcionais considerados no desenvolvimento do artefato

	Descrição do requisito	Rastreabilidade (fundamentação)
Acesso		
RNF-01	O sistema deve ser executado de forma descentralizada e exclusiva no lado do cliente (*client-side*) em navegador web, inclusive em dispositivos móveis, em conformidade com grids responsivos (*Mobile-First*), sem dependência de banco de dados ou backend externos. **Critério de aceitação:** tempo de carregamento de tela otimizado em até 2 segundos e renderização adequada em larguras de tela móveis.	Decisão técnica de projeto
Usabilidade		
RNF-02	As instruções e a navegação entre as etapas de uma investigação no menu lateral expansível devem ser apresentadas de forma direta, com contraste e legibilidade tipográfica adequados. **Critério de aceitação:** contraste em conformidade estrita com as diretrizes da W3C e tamanho de fonte mínimo de 16px para leitura analítica estável.	Decisão técnica de projeto
Persistência		
RNF-03	O progresso do usuário deve ser preservado de forma isolada e soberana entre as sessões no navegador, incluindo funções de expurgo de dados. **Critério de aceitação:** conceito de	Decisão técnica de projeto

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

	estabilidade dos dados armazenados por meio da API *localStorage* resistente ao fechamento de abas ou fim de sessões, garantindo a deleção imediata das chaves ao acionar o comando "Apagar Registro".	

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Em conjunto, os requisitos incorporam aspectos considerados relevantes na literatura em funcionalidades e características do sistema. Os requisitos funcionais concentram-se nas atividades de diagnóstico, feedback e aplicação de técnicas de escrita, demonstrando que a maior parte das funções pedagógicas possui fundamentação teórica direta na literatura mapeada. Por outro lado, os requisitos não funcionais e o requisito de acesso RF-01, por corresponderem a decisões técnicas de projeto e infraestrutura de engenharia de software (como a opção pela arquitetura descentralizada client-side), não derivam de teorias educacionais, mas sim de critérios pragmáticos de portabilidade e usabilidade definidos pelos desenvolvedores.

O Quadro 4 sintetiza os princípios de design educacional que orientaram o artefato, relacionando cada princípio ao seu fundamento teórico, ao requisito técnico correspondente e às evidências preliminares obtidas na avaliação por especialistas (Seção 5.3).

Quadro 4 - Princípios de design educacional do artefato

Princípio de design	**Fundamento teórico**	**Requisito vinculado**	**Evidência preliminar**
Consciência narrativa (monitoramento metacognitivo): apresentar falhas textuais intencionais em trechos curtos para exercitar o olhar analítico antes da produção autônoma.	Checa-Romero e Gimenez-Lozano (2025)	RF-02	Indícios em E1 (“é mais fácil identificar falhas que escrever”) e E2 (estímulo ao pensamento crítico).
Percepção de competência: fornecer feedback formativo-explicativo imediato após a ação, evitando o avanço mecânico e tratando o desvio como oportunidade reflexiva.	Teoria da Autodeterminação (Ryan e Deci, 2020)	RF-03	Indícios em E1 (“é positivo o próprio sistema mostrar o motivo”) e E2 (“repensar a escolha”, e não erro).
Controle estratégico (transferência): exigir a aplicação prática imediata da técnica por meio de reescrita	Nilubol e Sitthitikul (2025)	RF-04	Indícios em E5 (“fazer se aprende fazendo. A reescrita é um bom caminho”).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

orientada após o feedback conceitual.			

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

5.2. Implementação do Sistema

O sistema *Laboratório Narrativo* foi implementado como uma aplicação web descentralizada com execução exclusiva no lado do cliente (*client-side*), desenvolvida em HTML5, CSS3 estrutural e JavaScript puro. Para assegurar a agilidade metodológica do ciclo de prototipagem rápida e eliminar barreiras técnicas de infraestrutura de rede, o artefato descarta o uso de bancos de dados relacionais e servidores de *backend*, processando a gravação de estado e a autenticação do usuário diretamente no navegador através da API *localStorage*. O acesso e o gerenciamento dos módulos do software ocorrem de forma integrada por meio de um Menu Lateral Expansível, que segmenta a plataforma em quatro macroambientes modais e operacionais:

A) Autenticação e Dashboard de Progressão Local

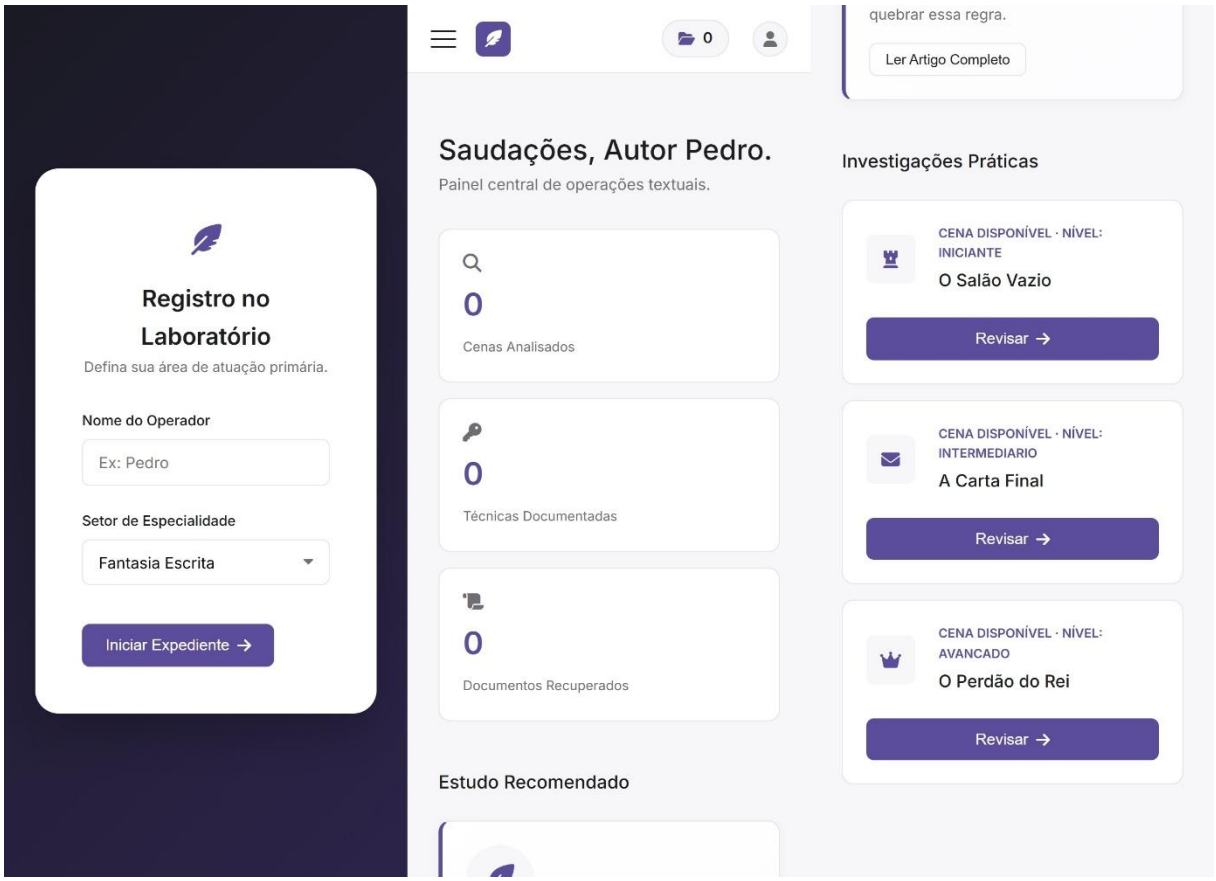
Na tela de Registro no Laboratório, o usuário inicia a sua jornada acadêmica inserindo o seu nome no campo “Nome do Operador” e selecionando o seu gênero ficcional de preferência no seletor “Setor de Especialidade” (Fantasia Escrita, Mistério e Investigação, Ficção Científica, Drama e Realismo). Ao acionar o comando “Iniciar Expediente”, o JavaScript dispara uma rotina de inicialização local e renderiza o Painel Central de Operações Textuais. Este *dashboard* atua como o núcleo de controle do operador, exibindo em tempo real três contadores atualizados dinamicamente:

1. **Cenas Analisadas**.
2. **Técnicas Documentadas**.
3. **Documentos Recuperados**.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Figura 1 - Registro, painel inicial e lista de casos do Laboratório Narrativo.



Fonte: os autores (2026).

B) Módulo Instrucional (Arquivo de Estudos)

Como etapa preparatória recomendada pelo painel, o sistema disponibiliza o acesso ao artigo de classificação didática *"A Materialidade da Escrita"*. Este ambiente expõe a fundamentação conceitual de técnicas literárias por meio de trechos analíticos comparativos calibrados e categorizados explicitamente em três níveis de qualidade estrutural: Ruim, Mediano e Bom. No caso da técnica de ocultação descritiva, por exemplo, o sistema exibe ao aluno a versão considerada estruturalmente frágil (*"João estava nervoso"*), o nível intermediário (*"Ana estava ansiosa. Ela andava de um lado para o outro na sala"*) e a aplicação ideal (*"Ana parou no meio da sala. Por um instante, o silêncio foi total..."*), ensinando o estudante a rastrear indícios físicos e sensoriais antes de iniciar a prática investigativa.

C) Laboratórios Práticos e Ciclo Investigativo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

O cerne da intervenção pedagógica ocorre na tela de Laboratórios Práticos, que divide as atividades operacionais em três frentes: Oficina de Diagnóstico (identificação de falhas rápidas), Comparação de Evidências (análise de duas abordagens para a mesma cena) e Dilema Pedagógico (tomada de decisões estruturais em cenários complexos).

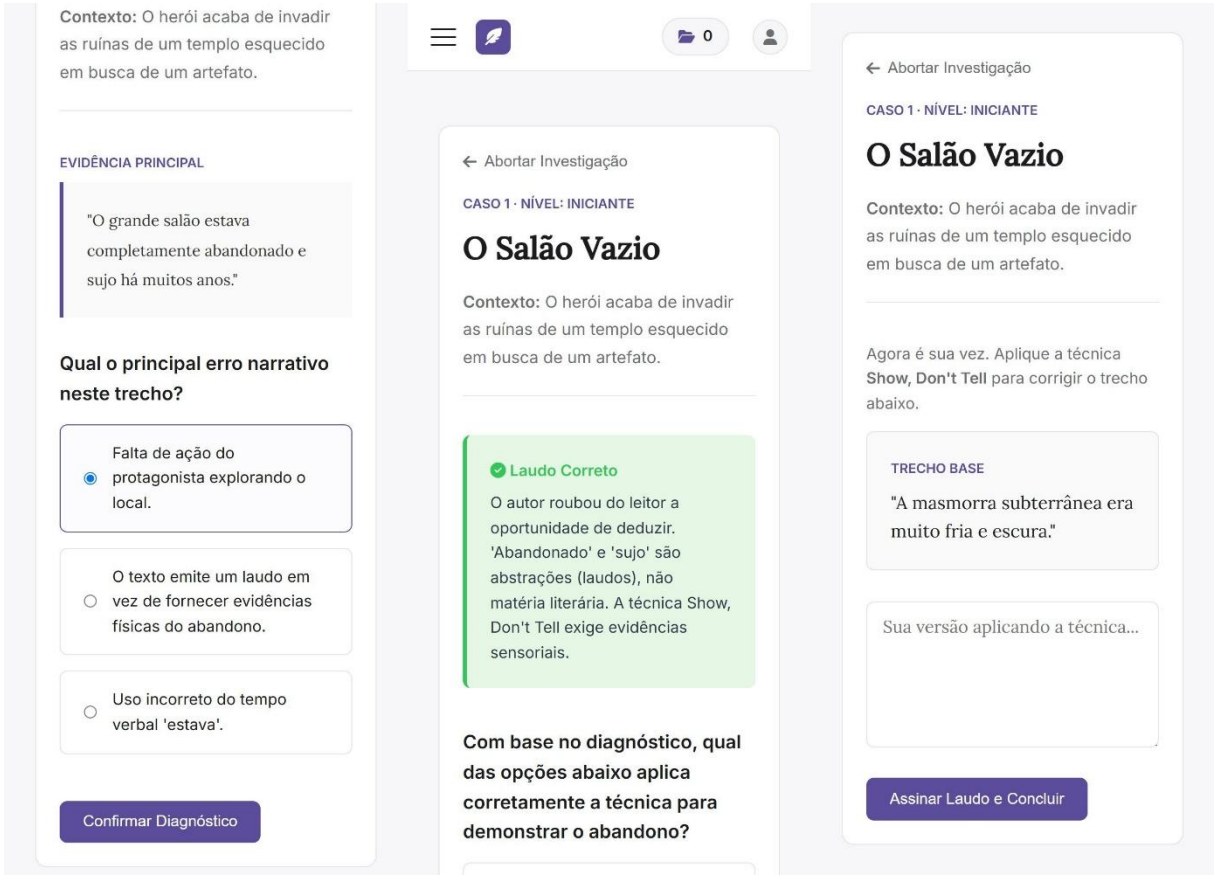
No fluxo de uma investigação (ex.: Caso 1: O Salão Vazio), o sistema apresenta um bloco contendo o contexto narrativo e a evidência principal a ser periciada (“O grande salão estava completamente abandonado e sujo há muitos anos.”), cobrando do usuário o diagnóstico do principal erro narrativo por meio de botões de escolha única. A plataforma conta com rotinas de validação em tempo real. Caso o operador selecione uma alternativa errônea, um alerta impeditivo com a mensagem “Diagnóstico incorreto. Reavalie a cena” intercepta o rodapé da interface, bloqueando o avanço mecânico.

Ao assinalar a alternativa correta, o sistema libera a tela do Laudo do Perito, exibindo uma tarja verde de sucesso (“Laudo Correto”) acompanhada de um texto formativo-explicativo denso (Análise do Perito) que justifica o erro e introduz a técnica associada em língua portuguesa (Mostrar em vez de explicar diretamente / Show, Don't Tell). Logo abaixo, a interface abre o campo de Prática Livre, fornecendo um “Trecho Base” e um editor textual livre para que o aluno aplique imediatamente o conceito aprendido, reescrevendo a cena de forma imersiva.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Figura 2 - Etapas de uma investigação: diagnóstico, feedback corretivo e reescrita.



Fonte: os autores (2026).

A seleção das técnicas narrativas iniciais constituiu uma decisão de projeto, orientada pela ampla difusão de conteúdos teóricos relacionados na literatura de escrita criativa e pela experiência prática dos próprios autores em oficinas de escrita. Nesse recorte, priorizou-se a técnica de Mostrar em vez de explicar diretamente (*Show, Don't Tell),* por seu potencial de mitigar a exposição emocional direta, e a construção tridimensional de personagem, voltada a aspectos de agência e subtexto. Para iterações futuras do sistema, visando reduzir a sobrecarga cognitiva dos usuários em fase de consolidação de estilo, prevê-se a implementação de um glossário integrado de conceitos narrativos diretamente na interface da plataforma.

D) Módulos Complementares, Recompensa e Encerramento

Ao concluir a reescrita e acionar o comando de encerramento, um Modal de Conclusão de alto contraste intercepta a tela, exibindo a mensagem “Investigação Concluída” e confirmando o registro definitivo da “Nova Técnica Documentada”.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Como elemento gamificado de recompensa, alinhado ao potencial da gamificação para sustentar a motivação e o engajamento (Li; Hew; Du, 2024), o sistema incrementa o contador de Documentos Recuperados e notifica o usuário sobre a liberação de um novo fragmento literário no módulo Arquivo Perdido.

Este ambiente atua como um cofre de leitura de textos históricos e poesias (como o poema “Bilhete”, de Mário Quintana), protegido por travas lógicas baseadas no progresso que exigem um número mínimo de casos resolvidos para o desbloqueio (ex.: “Requer 2 caso(s) investigado(s)”). Ao retornar à tela inicial, as métricas do dashboard são imediatamente atualizadas via manipulação do DOM local. Por fim, assegurando o controle total do usuário sobre seus dados, o menu de perfil disponibiliza a função Apagar Registro, uma rotina que limpa de forma definitiva todas as *strings* gravadas no *localStorage* do dispositivo e redireciona o software ao seu estado de login original.

5.3. Avaliação por Especialistas

A análise das respostas abertas foi conduzida por meio de análise temática, conforme o procedimento descrito na Seção 4.4. A partir da leitura e codificação das respostas dos cinco especialistas (identificados de E1 a E5 para fins de anonimato), foram identificados padrões recorrentes relacionados à percepção sobre a proposta pedagógica do sistema, à eficácia da estrutura das atividades, aos mecanismos de engajamento e às oportunidades de aprimoramento do artefato. A análise resultou em quatro temas principais, apresentados na subseção 4.4.

5.3.1. Potencial Pedagógico e Aplicações Educacionais

Os especialistas avaliaram positivamente a proposta do Laboratório Narrativo como ferramenta de apoio à aprendizagem de escrita narrativa. As respostas indicam que o sistema favorece o desenvolvimento do repertório técnico de escritores em formação ao proporcionar contato com diferentes problemas narrativos e suas possíveis soluções. Como sintetiza um dos participantes, “os escritores iniciantes ainda estão consolidando um estilo de escrita [...] o laboratório

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

narrativo proporciona experiência diversa que pode ajudar na consolidação" (E1). Em linha semelhante, um participante observou que "o dispositivo é uma plataforma interessante para o desenvolvimento das habilidades de escrita criativa, sobretudo porque foca em pequenas atividades" (E1).

Também foram identificadas percepções favoráveis quanto ao potencial de utilização do artefato em contextos educacionais. Um dos especialistas destacou que a proposta poderia contribuir para a "maior compreensão de construção narrativa" e para o "aprimoramento de um senso crítico narrativo" (E2). Além dos aspectos técnicos da escrita, houve ainda a percepção de que a ferramenta pode atuar "não só na habilidade narrativa, mas na confiança também" (E4), sugerindo que seus efeitos podem ultrapassar o domínio estritamente procedimental da aprendizagem. Em conjunto, as respostas indicam que o sistema foi percebido como uma proposta relevante tanto para contextos formais de ensino quanto para práticas complementares de escrita.

5.3.2. A Centralidade do Ciclo de Aprendizagem: Diagnóstico, Feedback e Reescrita

O encadeamento composto pela identificação do problema, pela apresentação de um feedback explicativo e pela posterior reescrita apareceu de forma recorrente nas respostas como um dos principais diferenciais da proposta. Os participantes destacaram que a identificação prévia de problemas constitui uma estratégia particularmente adequada para iniciantes. Para E1, "para estudantes ou escritores iniciantes, é mais fácil identificar falhas que escrever. Por isso, é bom que primeiro identifiquem as falhas e depois tentem corrigi-las", razão pela qual o diagnóstico funciona como uma etapa preparatória acessível para a compreensão de conceitos e para sua posterior aplicação.

Outro aspecto recorrente foi a percepção de que o sistema estimula a reflexão sobre escolhas de escrita, visto que a dinâmica da plataforma não trata os desvios puramente como erro, mas como uma oportunidade de "repensar a escolha" (E2). A etapa de escrita também foi frequentemente associada à consolidação prática.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Em complemento ao feedback explicativo, E5 resumiu a importância da aplicação imediata da técnica ao afirmar que “amar se aprende amando, fazer se aprende fazendo. A reescrita é um bom caminho”. Em conjunto, as respostas sugerem que a articulação entre diagnóstico, explicação e aplicação favorece a compreensão dos conceitos narrativos trabalhados pelo sistema.

5.3.3. Percepções Sobre os Elementos da Gamificação

Os dados indicam que os elementos de gamificação incorporados ao sistema foram percebidos como fatores importantes para a manutenção do interesse e da continuidade da interação. Aspectos como a organização por casos investigativos e a progressão por níveis foram mencionadas como mecanismos capazes de despertar curiosidade e incentivar a continuidade da participação. Como observou um dos avaliadores, “a forma como os casos são apresentados desperta a curiosidade e a progressão faz com que estejam engajados em todo o processo” (E1).

Alguns participantes relataram que a estrutura torna a experiência de aprendizagem mais prazerosa e envolvente. Em especial, a progressão gradual dos desafios gerou um “senso de progressão, de querer mais e de aprender cada vez mais”, conforme destacado no relato de E2: “gosto da gamificação do aprendizado”. Essas percepções dialogam com o objetivo do projeto de favorecer a percepção de competência e sustentar o engajamento do usuário ao longo da interação. Embora a avaliação realizada tenha caráter formativo e não permita inferências causais, as respostas sugerem que os elementos lúdicos foram percebidos como fatores que favorecem a imersão na atividade.

5.3.4. Oportunidades de Aprimoramento Identificadas pelos Especialistas

Embora a avaliação geral tenha sido positiva, a análise permitiu identificar aspectos que podem orientar futuras iterações do artefato, concentrando-se principalmente em questões de usabilidade e interface.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

A observação mais recorrente esteve relacionada à visibilidade do feedback após o diagnóstico. Os participantes relataram que a explicação corretiva não recebeu o destaque necessário; como ilustrou um avaliador, “a aba que abriu achei q[ue] só estava carregando e computando para a próxima resposta [...] só na quarta fui ver que tinha a explicação” (E2). Na mesma linha, observou-se que o feedback fica “um pouco escondido” (E4), gerando recomendações como “dar mais espaço e tempo para a leitura” (E2) e disponibilizar recursos complementares para consulta posterior, como referências ou materiais de apoio.

Como encaminhamento de projeto para iterações futuras, prevê-se a exibição do feedback explicativo imediato por meio de janelas modais de alto contraste, cujo fechamento exigirá uma ação deliberada de clique por parte do usuário. Esse mecanismo busca assegurar que o estudante interaja obrigatoriamente com o retorno formativo antes de avançar para a próxima tela, mitigando as falhas de visibilidade relatadas por E2 e E4.

Também foram identificadas oportunidades de ampliação da mediação pedagógica. Entre elas destacam-se a oferta de explicações iniciais mais detalhadas sobre o funcionamento do sistema e a criação de percursos mais acessíveis para usuários com pouca familiaridade com conceitos narrativos. Além disso, observou-se que “o uso de termos em inglês sem a tradução” (E5) pode representar uma barreira de acesso para parte do público. De modo geral, as sugestões não questionam o modelo central do artefato, mas apontam caminhos para ampliar sua usabilidade, acessibilidade e clareza pedagógica.

5.3.5. Síntese dos Resultados

O Quadro 5 consolida a árvore de codificação temática, relacionando temas, subtemas, códigos e excertos representativos dos especialistas.

Quadro 5 — Árvore de codificação temática

Tema	Subtema	Código	Excertos representativos
Potencial pedagógico e aplicações educacionais	Consolidação de estilo	Desenvolvimento de repertório técnico	E1 (“o dispositivo é uma plataforma interessante [...] foca em pequenas atividades”; “experiência diversa que pode ajudar

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

			na consolidação"); E2 ("maior compreensão de construção narrativa"; senso crítico).
Centralidade do ciclo de aprendizagem	Eficácia do diagnóstico	Identificação prévia de falhas como facilitador	E1 ("é mais fácil identificar falhas que escrever [...] primeiro identifiquem as falhas e depois tentem corrigi-las"); E2 ("repensar a escolha"); E5 ("fazer se aprende fazendo. A reescrita é um bom caminho").
Elementos de gamificação	Senso de progressão	Curiosidade investigativa	E1 ("a forma como os casos são apresentados desperta a curiosidade [...] engajados em todo o processo"); E2 ("senso de progressão, de querer mais [...] gosto da gamificação do aprendizado").
Oportunidades de aprimoramento	Visibilidade do feedback; acessibilidade linguística	Ocultação de telas; barreiras com termos anglófonos	E2 ("só na quarta fui ver que tinha a explicação"); E4 ("achei um pouco escondido. Talvez uma tabela final já ajude"); E5 ("o uso de termos em inglês sem a tradução").

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

De forma geral, os especialistas avaliaram positivamente a proposta do Laboratório Narrativo. Observou-se convergência nas percepções relacionadas ao potencial pedagógico da ferramenta, especialmente quanto ao uso do ciclo composto por diagnóstico, feedback e reescrita para apoiar a reflexão sobre a escrita narrativa. Os participantes também destacaram o papel da progressão e dos casos investigativos para manutenção do interesse ao longo das atividades.

As principais sugestões de aprimoramento concentraram-se na visibilidade do feedback, na ampliação das orientações iniciais e na adaptação da experiência para usuários com menor familiaridade com conceitos de escrita narrativa. De modo geral, os resultados indicam que a proposta foi considerada adequada pelos especialistas para apoiar a aprendizagem, evidenciando aspectos objetivos de usabilidade e mediação pedagógica que nortearão futuras iterações do artefato.

6. Limitações do Estudo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Este estudo apresenta limitações que circunscrevem o alcance dos resultados. A amostragem foi reduzida, composta por cinco especialistas, e de caráter intencional e por conveniência, o que restringe a diversidade de perspectivas e impede generalizações. A avaliação não contou com validação empírica junto ao público-alvo de usuários finais, isto é, estudantes e escritores iniciantes, de modo que as percepções relatadas referem-se à adequação percebida por especialistas, e não a ganhos de aprendizagem. Ademais, tem-se a ausência do componente de pertencimento da Teoria da Autodeterminação, decorrente da natureza individual (single-player) do protótipo, e a inexistência de uma rubrica de avaliação síncrona ou automatizada para as reescritas textuais, ferramentas que serão incorporadas em etapas futuras do projeto.

7. Considerações Finais

Este trabalho apresentou o desenvolvimento e a avaliação preliminar do Laboratório Narrativo, uma plataforma gamificada voltada ao apoio à aprendizagem de escrita narrativa por meio de atividades de diagnóstico, feedback e reescrita. Fundamentada em estudos sobre gamificação, metacognição e Teoria da Autodeterminação, a proposta buscou explorar o diagnóstico de problemas narrativos como estratégia complementar às abordagens tradicionalmente centradas na produção textual.

A avaliação realizada com especialistas forneceu evidências preliminares sobre a adequação da proposta e permitiu identificar aspectos relevantes para seu aperfeiçoamento. De modo geral, os resultados sugerem que a combinação entre investigação, feedback e aplicação prática pode constituir uma abordagem promissora para apoiar processos de aprendizagem relacionados à escrita narrativa.

Como principal contribuição, o trabalho apresenta uma alternativa para o ensino e a aprendizagem de escrita narrativa baseada na análise de problemas textuais e na reflexão sobre escolhas de escrita. Além disso, descreve um processo de desenvolvimento orientado por fundamentos teóricos e apoiado por avaliação especializada.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

Como trabalhos futuros, pretende-se realizar avaliações com usuários finais, incluindo estudantes e escritores iniciantes, investigando aspectos de usabilidade, percepção da experiência e possíveis impactos sobre a produção textual. Também se prevê a ampliação da plataforma com novas técnicas narrativas, percursos adaptados para diferentes perfis de usuários e funcionalidades voltadas ao apoio de atividades mediadas por professores em contextos educacionais formais.

A avaliação direta da qualidade das reescritas produzidas não foi incorporada ao escopo deste teste preliminar, que se concentrou na aceitabilidade do artefato por especialistas. O desdobramento dessa etapa está previsto para trabalhos futuros, organizados em dois eixos. O primeiro, de mediação docente, prevê o desenvolvimento de um painel de gerenciamento que permita ao professor aplicar a ferramenta em turmas fechadas e avaliar as reescritas por meio de rubricas analíticas estruturadas. O segundo, de avaliação por pares, prevê a implementação de um ambiente comunitário e assíncrono de revisão textual, no qual as reescritas, mediante autorização do usuário, possam ser disponibilizadas para que outros escritores da plataforma as analisem e sugiram correções.

Referências

BRAUN, V.; CLARKE, V. Thematic analysis: a practical guide. Los Angeles: SAGE, 2021. Disponível em: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/thematic-analysis/book248481. Acesso em: 20 jun. 2026.

CHECA-ROMERO, M.; GIMENEZ-LOZANO, J. M. Video games and metacognition in the classroom for the development of 21st century skills: a systematic review. **Frontiers in Education**, v. 9, art. 1485098, 2025. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1485098.

LESTARI, E.; TUSINO; ROKHAYATI, T. Enhancing students' writing skills: the impact, engagement, and optimization of automated and teacher-written corrective feedback. **Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha**, v. 13, n. 2, p. 196-207, 2025. https://doi.org/10.23887/jpbi.v13i2.92886.

LI, L.; HEW, K. F.; DU, J. Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis and systematic review. **Educational Technology Research and Development**, v. 72, n. 2, p. 765-796, 2024. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

NGUYEN-VIET, B.; DOAN NGOC MINH, H. How gamification enhances learning effectiveness through blended learning and intrinsic motivation: the moderating effects of self-regulation. **SAGE Open**, 2025. https://doi.org/10.1177/21582440251385846.

NGUYEN-VIET, B.; NGUYEN-VIET, B. The synergy of immersion and basic psychological needs satisfaction: exploring gamification's impact on student engagement and learning outcomes. **Acta Psychologica**, v. 252, art. 104660, 2025. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104660.

NILUBOL, K.; SITTHITIKUL, P. Exploring the transformative effects of gamified learning on writing and metacognition in an EFL university context: an account of blended learning landscape. **LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network**, v. 18, n. 1, p. 513-551, 2025. https://doi.org/10.70730/BUGM2855.

OECD. **PISA 2022 Results (Volume I)**: the state of learning and equity in education. Paris: OECD Publishing, 2023. https://doi.org/10.1787/53f23881-en.

PATTY, J. Addressing student writing challenges: a review of difficulties and effective strategies. **Education Journal: Journal Education Research and Development**, v. 8, n. 2, p. 369-392, 2024. https://doi.org/10.31537/ej.v8i2.1938.

PUSPITARINI, A.; RAFIQA; JUNAEDI, A. Enhancing narrative writing skills through digital storytelling: an experimental study on high school students. **GLENS: Global English Insights Journal**, v. 1, n. 2, p. 66-75, 2024. https://doi.org/10.61220/glens.v1i2.348.

RAKOVIĆ, M. et al. Using learner trace data to understand metacognitive processes in writing from multiple sources. In: INTERNATIONAL LEARNING ANALYTICS AND KNOWLEDGE CONFERENCE, 12., 2022, Online. **Proceedings [...]**. New York: Association for Computing Machinery, 2022. p. 130-141. https://doi.org/10.1145/3506860.3506876.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary Educational Psychology**, v. 61, art. 101860, 2020. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860.

SÄFSTRÖM, A. I.; LITHNER, J. Promoting validity of design principles for teaching through educational design research. **Mathematical Thinking and Learning**, 2025. https://doi.org/10.1080/10986065.2025.2595712.

TEE, Y. L.; SAMAH, N. A. Exploring the impact of EPUB-based digital storytelling on year 4 students' narrative writing in a Malaysian primary classroom: a qualitative single-case study. **International Journal of Research and Innovation in Social Science**, v. 9, n. 7, p. 4878-4889, 2025. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.907000395.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

WINNAANDHINI; SANTOSA, M. H. A systematic review on the use of digital storytelling to improve students' writing skills using SPAR-4-SLR protocol. **Journal of English Teaching**, v. 11, n. 2, p. 138-149, 2025. https://doi.org/10.33541/jet.v11i2.6771.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

APÊNDICE A — Roteiro de Avaliação por Especialistas

Instrumento de coleta aplicado aos especialistas após a utilização do sistema, composto por questões abertas.

1. Após utilizar o Laboratório Narrativo, como você descreve a proposta do sistema enquanto ferramenta de apoio à aprendizagem de escrita narrativa? (Questão relacionada à Adequação Pedagógica Geral e Escopo do Artefato)

2. O sistema propõe que o usuário identifique problemas narrativos antes de realizar alterações no texto. Como você avalia essa abordagem para estimular a reflexão sobre escolhas de escrita? (Questão relacionada ao RF-02 - Oficina de Diagnóstico)

3. O fluxo composto por identificação do problema, apresentação de um feedback explicativo e aplicação da técnica por meio da reescrita contribui para o aprendizado de conceitos narrativos? Explique sua percepção. (Questão relacionada ao macrofluxo integrado: RF-02, RF-03 e RF-04)

4. Considerando a experiência proporcionada pelo sistema, quais aspectos podem contribuir ou dificultar o aprendizado de técnicas de escrita narrativa por meio do sistema? (Questão relacionada aos Requisitos Não Funcionais de Acesso e Usabilidade: RNF-01 e RNF-02)

5. O Laboratório Narrativo apresenta uma estrutura de progressão em que o usuário analisa casos, identifica problemas narrativos e desbloqueia novos conteúdos para leitura e análise conforme avança. Como você avalia essa estrutura para apoiar o envolvimento e a continuidade da aprendizagem? (Questão relacionada ao RF-05 - Níveis de Progressão / Arquivo Perdido)

6. O Laboratório Narrativo utiliza elementos como investigação, casos narrativos, progressão e registro de técnicas aprendidas. Como esses elementos influenciam sua percepção sobre o interesse ou o engajamento do usuário durante a aprendizagem? (Questão relacionada ao RF-06 - Indicadores de Progresso e Elementos de Gamificação)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 07/05/2026 - **Accepted:** 24/06/2026
Vol: 13.14
DOI: 10.66104/9gh2kx02
Pages: 1-28

7. Você considera que o Laboratório Narrativo poderia ser utilizado em situações de ensino, como atividades em sala de aula ou práticas complementares de escrita? Em quais contextos ou condições essa utilização seria adequada? (Questão relacionada à validação do Público-Alvo Secundário / Professores)

8. Na sua percepção, o Laboratório Narrativo poderia contribuir para o desenvolvimento de habilidades narrativas de escritores iniciantes? Explique quais aspectos poderiam ser favorecidos ou indique limitações observadas. (Questão relacionada à validação do Público-Alvo Primário / Escritores Iniciantes)

9. Como você avalia a clareza das explicações apresentadas pelo sistema sobre problemas narrativos e técnicas de escrita? Há algum aspecto que poderia ser melhor explicado ou desenvolvido? (Questão relacionada ao RF-03 e RNF-02 — Clareza Instrucional e Legibilidade)

10. O sistema apresenta um feedback explicativo após o diagnóstico do problema narrativo. Como você avalia a qualidade desse feedback para auxiliar o usuário a compreender o problema identificado e a técnica relacionada? (Questão relacionada ao RF-03 - Laudo do Perito / Feedback formativo)

11. Quais aspectos do Laboratório Narrativo poderiam ser aprimorados em versões futuras? (Questão relacionada a Oportunidades de Aprimoramento e Evolução de Software;)

12. Comentários adicionais (outras observações, críticas ou sugestões sobre a proposta). (Questão Geral de Escopo Livre)