

Rafaela Prietsch dos Santos

Código e Criatividade: Construção da Plataforma DOCERE para Aprendizado da Escrita Criativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para a integralização curricular do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio.

Orientador:

Prof. Dr. Daniel Baz dos Santos

Co-orientadora:

Profª. Dra. Raquel de Miranda Barbosa

Dedico este trabalho à minha Mãe, Pai, Irmão e Vó, por todo o apoio familiar e amor incondicional. Aos Professores Daniel e Raquel, pela essencial orientação e ensinamentos, e a todos os docentes que participaram da minha formação.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e irmão,

Este trabalho técnico, que hoje se concretiza na plataforma DOCERE, tem um alicerce que antecede tudo: a paixão pela escrita ou o primeiro código. Esse alicerce é o inabalável apoio de vocês.

Parece que foi ontem que a ansiedade nos consumia naquele carro, esperando o resultado da prova para o técnico em informática do IFRS. Foi a partir daquele sim — conquistado com a força do incentivo de vocês — que iniciamos esta jornada. Agradeço profundamente por terem me encorajado a entrar no IF, não só por uma formação, mas por me ensinarem, desde sempre, a buscar ser a minha melhor versão em tudo o que eu fizesse.

Foram quatro anos que, de repente, se transformaram neste TCC. Quatro anos de aprendizado intenso, mas também de momentos de exaustão e dúvida, nos quais eu tinha certeza de que "tudo ia dar errado". E foi justamente quando a pressão e o cansaço ameaçavam me derrubar que vocês estavam ali, firmes, garantindo que o essencial estivesse em ordem: a calma, o café e o ombro para desabafar. Mais do que qualquer suporte material, o que levo é a tranquilidade de saber que o meu sucesso era o desejo de vocês, e o meu descanso, uma prioridade.

Vocês me deram as raízes necessárias para sustentar este projeto e as asas para transformá-lo em realidade. A conclusão desta jornada e a entrega deste trabalho são a tradução do investimento, da crença e do amor de uma vida inteira que vocês depositaram em mim.

À professora Raquel,

Agradeço imensamente por ter aceito caminhar lado a lado com o Professor Daniel na orientação deste TCC. A tua presença neste trabalho é, para mim, um reconhecimento da jornada inteira. A professora Raquel não me ensinou apenas a sintaxe e a lógica de programação; tu me apresentaste a um universo de possibilidades ao seres minha primeira professora do técnico no IFRS. Foi ao teu lado, no projeto Scratch, que a técnica se vestiu de ludicidade e a paixão pela área floresceu de vez, mostrando que a metodologia do ensino transforma a complexidade em criatividade aplicada.

Se o DOCERE tem a solidez técnica que se propõe, isso se deve ao teu rigor e à tua dedicação. Lembro que, nos anos seguintes, sempre que o código travava ou um desafio parecia intransponível, era a ti que corríamos. Essa tua generosidade em nunca fechar a porta para o auxílio se manifestou novamente ao aceitares a coorientação, mesmo com a agenda cheia de atividades. A tua participação foi crucial para garantir a excelência técnica do projeto, oferecendo o olhar aguçado e a experiência de quem entende que a boa programação exige tanto clareza didática quanto intuição.

Obrigada por teres me aberto as portas da computação e por teres permanecido como um farol de apoio e competência até o fim.

Ao professor Daniel,

Meu mais profundo agradecimento por aceitar orientar um trabalho técnico que nasceu da paixão pela escrita e pela educação, e que se transformou na plataforma DOCERE, o nosso espaço para ensinar Escrita Criativa com o rigor de quem sabe que toda arte exige método e intenção. Mesmo vindo de outra área, o senhor caminhou comigo com uma generosidade rara, como quem entende que o conhecimento não tem muros e que orientar é, sobretudo, um gesto de escuta, confiança e presença.

Foi ao teu lado que aprendi o verdadeiro valor de uma boa aula: aquela que não termina quando o horário se encerra, porque continua ecoando em nós — mudando a forma como vemos, e interrogamos, o mundo. Descobri que aula boa não é só a que encanta: é a que desinstala, a que tira o chão com inteligência e devolve, em troca, outra forma de pisar. Na construção da DOCERE, entendi que ensinar não é apenas transmitir conteúdo, mas despertar inquietações; que escrever não é só produzir textos, mas cultivar coragem, paciência e autoconhecimento. O senhor me mostrou que a leitura não se faz apenas de prazer, mas também de um incômodo fértil, esse desconforto que abre espaço para crescer. Agradeço pela escuta atenta, pelas perguntas que ultrapassaram o código e tocaram a intenção.

Acima de tudo, agradeço por ter aprendido a lidar com o meu ritmo — que o senhor decifrou com muita paciência durante a orientação do projeto, compreendendo que a criação tem seus próprios ciclos, seja na escrita ou na programação. Essa acolhida e o respeito à minha personalidade fizeram com que, pela primeira vez, eu me sentisse segura para aprender, a ponto de superar a minha própria ansiedade e a histórica dificuldade com a frequência, transformando a sala de aula (e o seu conhecimento) em um porto seguro.

Admiro profundamente a tua sabedoria e a forma como partilhas o conhecimento. Há uma calma e uma clareza em ti que fazem o tempo parecer outro quando falas, aquelas aulas em que o senhor falava por horas, sozinho, nunca foram cansativas para mim. Eu poderia ficar escutando indefinidamente, porque cada palavra parecia abrir novas janelas no pensamento. Ainda hoje, lembro de quase tudo o que o senhor disse, não porque decorei, mas porque realmente aprendi. E foi assim que percebi minha própria evolução: comecei insegura, sem saber se era capaz, e terminei com a certeza de que posso ir além, porque aprendi com alguém que me ensinou a pensar, não só a fazer.

Como disse Saint-Exupéry, “é só com o coração que se pode ver direito; o essencial é invisível aos olhos.” e, durante esse trabalho, vi isso se tornar verdade: linhas de programação revelaram camadas de significado, e a técnica se transformou em essência criadora. Entre a lógica precisa da computação e a vibração silenciosa da literatura, comprehendi que não existe criação sem leitura do mundo, nem técnica sem alma. E foi o senhor quem me mostrou que até o mais árido dos códigos pode conter sensibilidade.

Se este TCC fosse um romance, o senhor seria um dos raros personagens que me enxergou de verdade, não apenas pelos erros que cometí, nem pelo silêncio que impus, mas pela vontade oculta de aprender que eu carregava. Não me cobrou caderno, nem reduziu minha presença ao que parecia ausência; ao contrário, comprehendeu o meu jeito de estar, e foi justamente aí que me senti vista.

Enquanto outros professores viam apenas o que faltava, o senhor viu o que eu poderia ser, e foi por isso que, finalmente, aprendi.

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e
sim a caminhada. Caminhando e semeando, no
fim, terás o que colher..”*
– Cora Coralina

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresenta o desenvolvimento da plataforma web DOCERE, uma solução de software voltada ao ensino da Escrita Criativa. O projeto, intitulado "Código e Criatividade: Construção da Plataforma DOCERE para Aprendizado da Escrita Criativa", foi motivado pela necessidade de um ambiente digital que valorizasse a expressão autoral e a diversidade de estilos de aprendizagem, superando as limitações do ensino tradicional e alinhando-se ao cenário contemporâneo de Educação a Distância (EaD).

O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver uma plataforma de cursos online acessível, responsiva e interativa, com foco na Escrita Criativa, capaz de promover a aprendizagem autônoma e contínua. A DOCERE (do latim *docēre*, que significa "ensinar") foi concebida como um *Learning Management System* (LMS) que articula tecnologia educacional e pedagogia da criatividade. Embora desenvolvida com ênfase na Escrita Criativa, sua arquitetura como um LMS robusto permite que a plataforma seja empregada por docentes de qualquer área do conhecimento, oferecendo uma solução de gerenciamento de cursos mais flexível e intuitiva do que as plataformas genéricas existentes.

Diferenciando-se de plataformas genéricas, o sistema integra a estrutura de cursos com recursos específicos para o acompanhamento do processo criativo, baseados nas etapas de preparação, geração, incubação e verificação, e na teoria da "abordagem triangular" de Ana Mae Barbosa. A construção do sistema seguiu o modelo de desenvolvimento incremental, utilizando uma *stack* tecnológica moderna: frontend em React.js (JavaScript) e backend em Node.js com TypeScript, apoiado pelo banco de dados PostgreSQL e Prisma ORM. As etapas de prototipação (Figma) e testes de usabilidade e funcionalidade, conduzidos com alunos e professores do grupo IFicções do IFRS, validaram a eficácia da interface intuitiva e a lógica de funcionamento.

Os resultados demonstram que a DOCERE é uma ferramenta promissora para o fortalecimento da educação criativa, oferecendo um espaço digital que estimula a autonomia, a experimentação e a produção autoral. A plataforma contribui para a democratização do acesso ao conhecimento e promove a inovação pedagógica, utilizando a ciência da computação para mediar e otimizar processos criativos no ensino.

Palavras-chave: Escrita Criativa; Desenvolvimento de Software; Tecnologias Educacionais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diagrama de Classe	26
Figura 2: Fluxograma Geral do Sistema	27
Figura 3: Fluxograma de Acesso ao Curso	28
Figura 4: Fluxograma de Correção de Redação	29
Figura 5: Fluxograma de Criação de Curso	30
Figura 6: Tela de Abertura	31
Figura 7: Tela de Login e Cadastro	32
Figura 8: Tela Inicial do Aluno	32
Figura 9: Tela Inicial do Professor	33
Figura 10: Interface do Aluno	33
Figura 11: Interface do Professor	34
Figura 12: Tela de Criação de Curso	34
Figura 13: Tela de Criação de Módulo	35
Figura 14: Tela de Criação de Redação	35
Figura 15: Tela de Visualização e Entrega de Atividades	36
Figura 16: Diagrama de Entidade/Relacionamento	37
Figura 17: Diagrama de Arquitetura	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparação de Plataformas	22
Tabela 2: Requisitos Funcionais	23
Tabela 3: Requisitos Não Funcionais	24
Tabela 4: Entidades Principais	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
EaD	Educação à Distância
LMS	<i>Learning Management System</i> (Sistema de Gestão de Aprendizagem)
CRUD	<i>Create, Read, Update and Delete</i> (Criar, Ler, Atualizar e Excluir)
UI	<i>User Interface</i> (Interface do Usuário)
UML	<i>Unified Modeling Language</i> (Linguagem de Modelagem Unificada)
API	<i>Application Programming Interface</i> (Interface de Programação de Aplicações)
ORM	<i>Object-Relational Mapping</i> (Mapeamento Objeto-Relacional)
JWT	<i>JSON Web Token</i> (Token Web em Formato JSON)
DB	<i>Database</i> (Banco de Dados)
SQL	<i>Structured Query Language</i> (Linguagem de Consulta Estruturada)
JS	<i>JavaScript</i>
TS	<i>TypeScript</i>
UI/UX	<i>User Interface / User Experience</i> (Interface e Experiência do Usuário)
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Motivação	12
1.2 Objetivo	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Propostas Semelhantes	17
2.2 Concepção do Nome da Plataforma: DOCERE	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS	19
3.1 Linguagem	19
3.2 Plataforma	19
3.3 Framework	20
3.4 Banco de Dados	20
3.5 Software de Prototipação	20
3.6 Ferramenta de Modelagem	20
3.7 Validação	21
3.8 Teste de Usabilidade	21
3.9 Teste com o Usuário	22
4. SOLUÇÃO DE SOFTWARE - PLATAFORMA DOCERE	23
4.1 Soluções Existentes	23
4.2 Requisitos	24
4.2.1 Requisitos Funcionais	24
4.2.2 Requisitos Não Funcionais	25
4.3 Diagrama de Casos de Uso	26
4.4 Fluxogramas	27
4.4.1 Fluxograma Geral do Sistema	27
4.4.2 Fluxograma de Acesso ao Curso (Aluno)	28
4.4.3 Fluxograma de Correção de Redação	29
4.4.4 Fluxograma de Criação de Curso	30
4.5 Protótipo da Interface	31
4.5.1 Tela de abertura	31
4.5.2 Tela de Login e Cadastro	32
4.5.3 Tela Inicial (Dashboard)	32
4.5.4 Interface do Aluno	33
4.5.5 Interface do Professor	34
4.5.6 Tela de Criação de Atividades	34
4.5.7 Tela de Visualização e Entrega de Atividades	36

4.6 Diagrama de Entidade/Relacionamentos	37
4.7 Diagrama da Arquitetura	39
5. RESULTADOS	40
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
7. REFERÊNCIAS	44
GLOSSÁRIO	46

1. INTRODUÇÃO

De acordo com estudos como os de Fetterman e Tamariz (2021), Nobre et al. (2024) e Grossi, Fonseca e Lyra (2024), com a pandemia ficou evidente que a educação online não é apenas uma alternativa emergencial, mas uma solução definitiva, acessível e flexível para milhões de pessoas em diferentes contextos sociais e geográficos. Esse novo cenário consolidou a necessidade de plataformas digitais que tornem o aprendizado mais democrático, adaptável e eficaz.

Considerando o crescimento da Educação a Distância (EaD) e a busca por novas metodologias de ensino, este projeto propõe o desenvolvimento de uma plataforma de cursos online, voltada especialmente para práticas de Escrita Criativa. A proposta é integrar tecnologia e pedagogia para oferecer um ambiente inovador, onde os alunos possam aprender de forma autônoma, criativa e personalizada.

Ao longo deste relatório, serão detalhadas as funcionalidades da plataforma, as tecnologias utilizadas para sua implementação e os benefícios esperados com sua aplicação no contexto educacional contemporâneo.

1.1 Motivação

A motivação para este trabalho surgiu a partir da observação das limitações do ensino tradicional, especialmente no que diz respeito ao estímulo à criatividade e à valorização de diferentes estilos de aprendizagem. Em experiências pessoais e acadêmicas, ficou evidente a carência de espaços onde a Escrita Criativa fosse tratada como prática pedagógica estruturada e valorizada.

Inspirada pela pedagogia da criatividade e pelas inteligências múltiplas (GARDNER, 2000), a proposta deste projeto é criar um ambiente virtual que favoreça a experimentação, a liberdade de expressão e o desenvolvimento de produções autorais. O objetivo é oferecer um espaço que vá além do conteúdo técnico, promovendo também a troca de experiências, desafios de escrita e a valorização da identidade de cada participante. Esta postura está em consonância com o pensamento de alguns teóricos, como Graeme Harper, cujos estudos se dedicam a enfatizar a importância da criação literária nos contextos formais de ensino. É o que ocorre em *Creative Writing and education*, volume empenhado, entre outras preocupações, a explicar de que maneira a exposição dos estudantes a estas práticas permite que eles sejam inseridos em diferentes temporalidades e contextos, o que beneficia a experiência de novas configurações de sua própria identidade, potencializada pela interação com uma comunidade alternativa, interessada em desenvolver sua criatividade.

Por fim, Wilbert McKeachie defende que a existência de grupos que se reúnem por conta da escrita, principalmente em contextos formais e de normas rigorosas como os

educacionais, instauram espaços de satisfação e realização pessoal com efeitos duradouros que podem ser percebidos mesmo nas atividades de caráter mais tradicional promovidas pela instituições nas quais eles se consolidam.

1.2 Objetivo

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver uma plataforma de cursos online (*Learning Management System - LMS*) acessível, responsiva e interativa, que, embora inicialmente focada na Escrita Criativa, seja capaz de escalar para cursos de qualquer área e promover a aprendizagem autônoma e contínua em diferentes níveis de conhecimento.

Objetivos específicos:

- Criar uma interface moderna e responsiva, facilitando a navegação e a usabilidade da plataforma;
- Desenvolver um painel administrativo que permita a criação, organização e gerenciamento de cursos, aulas e atividades;
- Integrar ferramentas para desafios de escrita, fóruns de discussão e espaços colaborativos entre alunos e professores;

Ao concluir essas etapas, espera-se disponibilizar uma solução educacional inovadora, que contribua para a formação criativa de seus usuários e promova o acesso democrático à educação de qualidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A plataforma DOCERE será utilizada inicialmente no contexto do projeto de Ensino IFicções - grupo de Escrita Criativa, coordenado e orientado pelo professor Daniel Baz dos Santos no decorrer do ano de 2025. Sendo assim, algumas das preocupações deste trabalho vêm alinhadas às particularidades das atividades realizadas neste contexto. A primeira delas envolve a concepção, informada por autores diferentes, como Affonso Romano de Sant'Anna, Raimundo Carrero e Luiz Antônio de Assis Brasil, de que a Escrita Criativa pode desempenhar papel essencial na relação do sujeito com a cultura livresca, e, assim como a leitura literária, ser um passo essencial no projeto de desenvolvimento da individualidade e da visão de mundo dos envolvidos.

Além disso, a criação de um ambiente apropriado para a Escrita Criativa no IFRS dialoga com a teoria da “abordagem triangular”, de Ana Mae Barbosa, que procura viabilizar uma metodologia para o ensino e aprendizado artístico, a partir de tríplice conceitual que envolve a fruição da arte, a criação da arte e a contextualização da arte. Assim, a disposição dos elementos nesse sistema torna-se capaz de estabelecer campos específicos para cada uma dessas ações, de forma que favoreça seu caráter complementar e permita o acesso a informações a respeito das exposições teóricas, das referências a livros, além da interlocução constante com o ministrante do curso. Ainda nessa esteira, esta plataforma se relaciona diretamente com o conceito de “pedagogia da criatividade”, noção que parte das relações existentes entre os atos de criar e de ensinar para possibilitar a execução de dinâmicas que estreitem os laços entre eles.

Além disso, a plataforma DOCERE pretende auxiliar na formalização daqueles que, segundo Dewulf e Baillie, são os quatro elementos do processo criativo: a preparação, a geração, a incubação e a verificação (DEWULF; BATAILLE, 1999) oportunizando, assim, uma forma de sistematizar o ato criador, sem pretender homogeneizá-lo nem domesticá-lo, mas compreendendo sua natureza aberta, inacabada e plural. Os recursos da plataforma, contudo, teriam o propósito de auxiliar nos processos práticos que envolvem a Escrita Criativa, como a disposição de aulas sobre conteúdos diferenciados, espaços para o registro e desenvolvimento de ideias, além de trocas com o ministrante do curso. Até mesmo autores como Philipe Willemart, que ampliam o escopo desse momento

preparatório do ato criativo, enfatizam a importância de organizar esses instantes preliminares da criação literária, esforço que tem, ao fim, o propósito de erradicar a ideia oitocentista de que a origem da obra literária ocorreria no terreno da inspiração, após a visita, quase involuntária e desinteressada, das musas. Nas palavras do próprio autor:

A imagem romântica do poeta inspirado pela musa reina em nosso imaginário, e é com certa relutância que admitimos haver uma relação, ainda que indireta e distante, cheia de percalços e desvios, entre o escritor e a divindade inspiradora. Gostaríamos de deixar inato o mistério da criação e de ignorá-lo. O respeito que temos pela obra publicada – esse não querer vasculhar o que aconteceu entre o escritor e sua escritura e essa inviolabilidade com a qual cercamos a criação na arte – certamente tem a ver, diria Freud, com a cena primitiva que a criança denega mesmo se a tiver visto.

Em vários autores, há dois momentos dialéticos na criação. Por um lado, uma preparação longínqua que consiste em anotar tudo o que interessa sem critérios aparentes: observações de viagens, trechos de livros, nomes estranhos, páginas de listas telefônicas etc., que denotam uma ânsia de copiar e uma verdadeira paixão pelo significante, visível em autores dos mais diversos como Rabelais, Flaubert ou Guimarães Rosa. Por outro lado, há uma preparação imediata nos rascunhos, em que aos poucos o escritor deixa a iniciativa à instância narrativa e torna-se instrumento de sua cultura e de sua escritura. (WILLEMART, 1993, p. 15-16)

Com efeito, neste ponto é necessário definir a Escrita Criativa, esforço que, mesmo em linhas gerais, não pode ser rígido nem totalitário, sob pena de perder-se a especificidade do fenômeno. Isso explica porque muitos autores fogem de conceituá-la, como demonstra Luís Roberto Amabile (2020, p.135) em artigo que analisa parte do percurso taxonômico que envolve esta designação.

Contudo, com o objetivo de situar uma das noções mais importantes deste trabalho, é necessário lembrar que o termo se populariza no Brasil a partir da tradução da expressão inglesa “Creative Writing”. Conforme explica David Morley (2007), trata-se de campo originado e desenvolvido no âmbito acadêmico estadunidense na década de 40 do século passado, ainda que precedentes pontuais de suas práticas possam remontar a tratados muito mais antigos, como A Poética, de Aristóteles.

Nos dias atuais, por sua vez, segundo Graeme Harper e Jeri Koll (2008), o conceito indica inicialmente a prática de uma área híbrida do conhecimento que utiliza elementos da teoria e da crítica literária, dentre outras referências interdisciplinares, para refletir sobre a criação de textos (literários ou não) que se preocupem com sua expressividade, com as possibilidades poéticas das palavras e das estruturas verbais, além de discutir as ações e considerações que possibilitam sua produção.

Diferente dos estudos da literatura e da linguagem convencionais, a Escrita Criativa parte dos diversos níveis de entendimento dos artefatos linguísticos para, transfigurando-os, proporcionar novos modos de comunicação. Dito de outro modo, os resultados das suas práticas envolveriam não só uma maior compreensão dos mecanismos a partir dos quais um texto é construído, mas também a elaboração prática de novas formas textuais, novas configurações imaginativas da palavra e de suas possibilidades.

Em consonância com essas ideias, Graeme Harper (2014) defende que a Escrita Criativa diz mais respeito ao processo de escrever, ao ato da escrita em si, do que ao produto final obtido pelo escritor. O autor, portanto, sustenta a importância de se focar no processo, no esforço consciente e empenhado da produção literária, sem o qual a obra artística jamais existiria. No centro dessa dinâmica está aquilo que alguns autores chamam de “conhecimento situacional”:

Informally and formally, creative writers seek knowledge that assists them in undertaking their project or projects. This can be called situational knowledge (HARPER, 2013) in that it is sought out to provide solutions to epistemological problems or needs relating to writerly content, structure, voice or tone, and a great deal more, each learning experience being based on the situation faced by the creative writer. In essence seeking to find a solution to the matter of successfully completing a work or works. By epistemological problems or needs I refer to those aspects of knowledge that are targeted at application: applied and often goal-directed knowledge. In creative writing terms, this can be understood in a broad sense because some writerly knowledge provides sub-strata for our actions and the results that occur on the surface of writerly inscription, some

*operates on and more directly informs that very surface. (HARPER, 2014, p. 54 *The future of creative writing*)¹*

Sendo assim, a partir das palavras do autor, é possível compreender de que maneira há uma função epistemológica por trás do projeto DOCERE, na qual a disposição dos recursos pretende oferecer suporte para lidar com os problemas específicos do campo da Escrita Criativa, os quais, muitas vezes, apresentam-se dentro de contextos de produção particulares, imprevisíveis e conturbados, e que se movimentam em crises controladas entre a execução do que foi planejado e a incorporação do inesperado.

2.1 Propostas Semelhantes

No contexto do ensino de Escrita Criativa mediado por tecnologias digitais, observa-se o surgimento de diversas plataformas voltadas à promoção da leitura, escrita e interação entre estudantes e educadores. Entre os exemplos mais conhecidos, destacam-se ambientes como Wattpad, Scribophile e Storybird, que oferecem espaços para a publicação e compartilhamento de textos literários, bem como para o recebimento de feedbacks da comunidade de leitores.

Contudo, apesar de seu alcance global e da contribuição para a difusão da produção autoral, tais ferramentas possuem limitações quando consideradas sob uma perspectiva pedagógica institucional. Em geral, essas plataformas têm caráter mais social e recreativo do que educativo, não contemplando integralmente as necessidades formativas e avaliativas exigidas no contexto acadêmico.

Em contrapartida, soluções institucionais como Google Classroom e Moodle apresentam funcionalidades voltadas à gestão de cursos, mas não oferecem recursos específicos para o estímulo da criatividade literária e da expressão autoral. Dessa forma, a plataforma DOCERE propõe-se a preencher essa lacuna, unindo o potencial interativo

¹ Tradução livre: De modo formal e informal, escritores criativos buscam conhecimentos que os auxiliem na realização de seus projetos. Esse tipo de conhecimento pode ser chamado de *conhecimento situacional* (HARPER, 2013), pois é adquirido para solucionar problemas ou necessidades epistemológicas relacionadas a conteúdo, estrutura, voz, tom e outros aspectos da escrita. Em essência, trata-se de buscar soluções para concluir com sucesso uma obra. Por “problemas ou necessidades epistemológicas”, entende-se os aspectos do conhecimento voltados à aplicação — conhecimentos aplicados e geralmente direcionados a um objetivo. Em Escrita Criativa, isso pode ser entendido amplamente, pois alguns tipos de conhecimento fornecem uma base para as ações e resultados do escritor, enquanto outros influenciam diretamente a superfície da escrita. (HARPER, 2014, p. 54, *The Future of Creative Writing*).

das redes de escrita com a estrutura pedagógica necessária a um ambiente de ensino-aprendizagem formal.

Assim, o projeto diferencia-se por articular tecnologia educacional, pedagogia da criatividade e práticas literárias, promovendo um espaço digital que incentiva tanto a autonomia criativa dos alunos quanto o acompanhamento efetivo por parte dos educadores.

2.2 Concepção do Nome da Plataforma: DOCERE

A escolha do nome DOCERE fundamenta-se em princípios linguísticos e conceituais que refletem a essência pedagógica e formativa do projeto. O termo deriva do verbo latino *docēre*, que significa “ensinar” ou “instruir”, originando palavras como docente, doutrina e documento, todas associadas à transmissão e construção do conhecimento.

A opção por uma nomenclatura de origem clássica busca enfatizar o vínculo entre a tradição do ensino e as possibilidades contemporâneas da educação mediada por tecnologias digitais. Nesse sentido, DOCERE representa a convergência entre o saber humanístico e a inovação tecnológica, simbolizando o ato de ensinar e aprender de forma criativa, colaborativa e significativa.

Além do valor etimológico, o nome carrega uma dimensão simbólica: remete à figura do educador como guia do processo de descoberta, não apenas como transmissor de conteúdos, mas como mediador da criação e da reflexão. Assim, DOCERE sintetiza o propósito central da plataforma: ensinar inspirando a autoria e formar por meio da criatividade.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento da plataforma DOCERE foi estruturado a partir de uma metodologia prática e interativa, combinando conceitos de engenharia de software e princípios pedagógicos voltados à Escrita Criativa. O projeto seguiu o modelo de desenvolvimento incremental, no qual cada módulo do sistema foi planejado, implementado e testado de forma progressiva, garantindo flexibilidade para ajustes conforme o avanço da aplicação.

A metodologia contemplou as etapas de análise de requisitos, modelagem, prototipação, implementação e validação. Cada fase foi conduzida com foco na usabilidade, acessibilidade e aderência às necessidades do público-alvo, formado por alunos e professores do grupo de Escrita Criativa IFicções, do IFRS – Campus Rio Grande.

3.1 Linguagens

O projeto foi desenvolvido utilizando JavaScript e TypeScript, linguagens amplamente utilizadas em aplicações web modernas. O JavaScript foi empregado na camada de *frontend*, por meio da biblioteca React.js, para garantir interatividade e dinamismo nas interfaces. O TypeScript foi utilizado no *backend*, promovendo maior segurança e legibilidade do código através da tipagem estática.

3.2 Plataforma

A DOCERE foi concebida como uma aplicação web responsiva, acessível a partir de diferentes dispositivos e navegadores. O sistema está hospedado na plataforma Render, que oferece ambiente estável para aplicações Node.js e banco de dados PostgreSQL. A interface foi projetada para funcionar de forma integrada entre alunos e professores, permitindo acesso às aulas, envio de redações e gerenciamento de cursos.

3.3 Framework

O frontend foi implementado com o React.js, biblioteca JavaScript voltada ao desenvolvimento de interfaces modernas e reativas. Para o *backend*, utilizou-se o Node.js em conjunto com o framework Express, permitindo a criação de APIs REST seguras e escaláveis. Essa arquitetura facilita a comunicação entre cliente e servidor e garante o carregamento dinâmico de conteúdo.

3.4 Banco de Dados

O banco de dados adotado foi o PostgreSQL, gerenciado através do Prisma ORM, que simplifica a modelagem e manipulação dos dados. Foram criadas entidades como Aluno, Professor, Curso, Módulo, Aula e Redação, todas interligadas conforme o diagrama de Entidade-Relacionamento definido na modelagem do sistema. A estrutura garante integridade referencial, segurança das informações e escalabilidade do sistema.

3.5 Software de Prototipação

A prototipação das telas foi realizada no Figma², ferramenta que possibilitou a criação de interfaces de alta fidelidade, simulando a experiência real de uso. Os protótipos foram desenvolvidos para dois perfis de usuários (aluno e professor), validando a disposição dos elementos visuais, a clareza na navegação e o design responsivo.

3.6 Ferramenta de Modelagem

Para a modelagem dos processos e da estrutura do sistema, foram utilizadas notações UML (Unified Modeling Language), incluindo diagramas de caso de uso, classes, sequência e entidade-relacionamento. Esses diagramas foram elaborados com o auxílio da ferramenta draw.io³, proporcionando uma visualização clara das interações entre os componentes do sistema.

² <https://www.figma.com>

³ <https://www.drawio.com>

3.7 Validação

A validação da plataforma ocorreu por meio de testes de funcionalidade e interação, com foco na coerência das ações de usuários e professores. Durante o processo, foram avaliadas a autenticação de login, o envio de redações, a correção pelo professor e o registro de progresso. Esses testes garantiram a consistência do fluxo de dados entre *frontend*, *backend* e banco de dados.

3.8 Teste de Usabilidade

Os testes de usabilidade tiveram como objetivo avaliar a qualidade da interface e a experiência de navegação na plataforma DOCERE, assegurando que o sistema fosse intuitivo, acessível e agradável de utilizar.

Esses testes foram conduzidos com participantes do grupo IFicções, que exploraram as principais funcionalidades da aplicação — como o acesso a cursos, envio de redações e edição de perfil — enquanto observava-se sua interação com o ambiente virtual.

Durante essa etapa, foram analisados aspectos como:

- clareza das instruções e textos;
- disposição e legibilidade dos elementos visuais;
- contraste de cores e ícones;
- tempo de execução de tarefas básicas;
- consistência das transições entre páginas.

As observações coletadas resultaram em ajustes de design e navegação, aprimorando o posicionamento de botões, o equilíbrio visual e a responsividade em diferentes dispositivos.

Além disso, já foram obtidos retornos positivos de bolsistas do projeto, que testaram a plataforma em situações reais de uso. A DOCERE está sendo gradualmente implementada ao longo do curso, servindo como ferramenta de apoio ao ensino de disciplinas relacionadas à Escrita Criativa e à produção textual. Essa aplicação prática

tem comprovado sua eficácia pedagógica e sua relevância para a formação dos estudantes.

3.9 Teste com o Usuário

Foram realizados testes em ambiente educacional real, com alunos e bolsistas do grupo IFicções, que utilizaram a plataforma para:

- acessar cursos e assistir aulas;
- participar de atividades e desafios de escrita;
- enviar e corrigir redações;

Os resultados mostraram boa aceitação e engajamento, especialmente pela organização visual, facilidade de acesso e integração entre as etapas do processo criativo. Os usuários relataram que a DOCERE facilitou a gestão das tarefas e contribuiu para o desenvolvimento das práticas de escrita em sala de aula.

4. SOLUÇÃO DE SOFTWARE - PLATAFORMA DOCERE

A DOCERE é uma plataforma web educacional voltada ao ensino da Escrita Criativa, desenvolvida para integrar tecnologia e pedagogia da criatividade.

Seu objetivo é oferecer um ambiente digital que incentive a autonomia, a experimentação e a produção autoral de textos literários, conectando alunos e professores em um mesmo espaço de aprendizagem interativo.

A aplicação foi projetada como um LMS (*Learning Management System*), mas com ênfase específica na criação e acompanhamento de atividades de escrita, diferindo de plataformas genéricas de ensino ao incorporar metodologias criativas baseadas nas etapas do processo criativo propostas por Dewulf e Baillie (1999).

4.1 Soluções Existentes

A Tabela 1 auxilia a comparar as soluções já existentes que se aproximam da proposta da DOCERE estão plataformas de aprendizagem como Google Classroom e Moodle. Embora amplamente utilizadas, essas ferramentas apresentam foco em gestão de cursos e conteúdos, sem recursos específicos para o ensino da Escrita

Tabela 1 – Comparaçao de plataformas

Plataforma	Pontos Fortes	Limitações em Relação à DOCERE
Google Classroom	Integração com Google Drive e usabilidade simples	Não oferece acompanhamento detalhado de processos criativos ou redações por etapas
Moodle	Sistema completo de gestão de cursos	Interface pouco intuitiva e burocrática para criações literárias
DOCERE (proposta)	Interface intuitiva, metodologia criativa, acompanhamento por etapas da escrita e espaço colaborativo	Foco direcionado à Escrita Criativa; ainda em fase de ampliação de recursos

Fonte: Elaboração Própria

Assim, a DOCERE se diferencia por unir a estrutura de um LMS com ferramentas literárias e pedagógicas, promovendo um ambiente que estimula o processo criativo e o diálogo entre aluno e professor.

4.2 Requisitos

4.2.1 Requisitos Funcionais

Para a estruturação inicial do site, os principais Requisitos Funcionais que o sistema deve possuir para garantir uma boa usabilidade foram analisados e listados de forma clara e organizada, na Tabela 2.

Tabela 2 – Requisitos Funcionais

ID	Descrição do Requisito Funcional	Prioridade
RF01	Permitir a criação, leitura, atualização e exclusão (CRUD) de cursos, módulos e aulas.	Alta
RF02	Exibir as aulas organizadas por módulo e curso, mantendo a ordem sequencial de exibição.	Alta
RF03	Permitir o cadastro de redações associadas a cursos e aulas específicas.	Alta
RF04	Permitir que professores cadastrem temas de redação com etapas do processo criativo.	Média
RF05	Permitir que os alunos respondam às redações utilizando a metodologia das quatro etapas (preparação, incubação, iluminação e implementação).	Alta
RF06	Permitir o acompanhamento do progresso dos alunos nos cursos.	Média
RF07	Permitir o login de usuários autenticados com diferentes permissões (aluno, professor, admin).	Alta
RF08	Exibir os dados dos cursos e vídeos hospedados por meio de uma interface acessível.	Alta

RF09	Permitir a navegação entre diferentes páginas da plataforma (home, cursos, redações, perfil).	Média
-------------	---	-------

Fonte: Elaboração Própria

4.2.2 Requisitos Não Funcionais

Após a definição das funcionalidades primárias do sistema (Requisitos Funcionais), a etapa seguinte e crucial é a análise e listagem dos Requisitos Não Funcionais (RNFs). Estes requisitos não especificam o que o sistema fará, mas sim como ele deve se comportar e operar, sendo fundamentais para garantir a qualidade, usabilidade e estabilidade da aplicação, como representados na Tabela 3.

Tabela 3 – Requisitos Não Funcionais

ID	Descrição do Requisito Não Funcional	Prioridade
RNF01	O sistema deve utilizar uma interface web responsiva para acesso em diversos dispositivos.	Alta
RNF02	O <i>backend</i> deve ser implementado com arquitetura modular e segura.	Alta
RNF03	O frontend deve ter uma interface intuitiva para navegação entre cursos e módulos.	Média
RNF04	Os dados devem ser armazenados de forma segura, utilizando autenticação adequada.	Alta
RNF05	O sistema deve ser compatível com navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).	Média
RNF06	O tempo de resposta das requisições deve ser inferior a 2 segundos em média.	Média
RNF07	O código-fonte deve ser documentado e organizado em componentes reutilizáveis.	Baixa

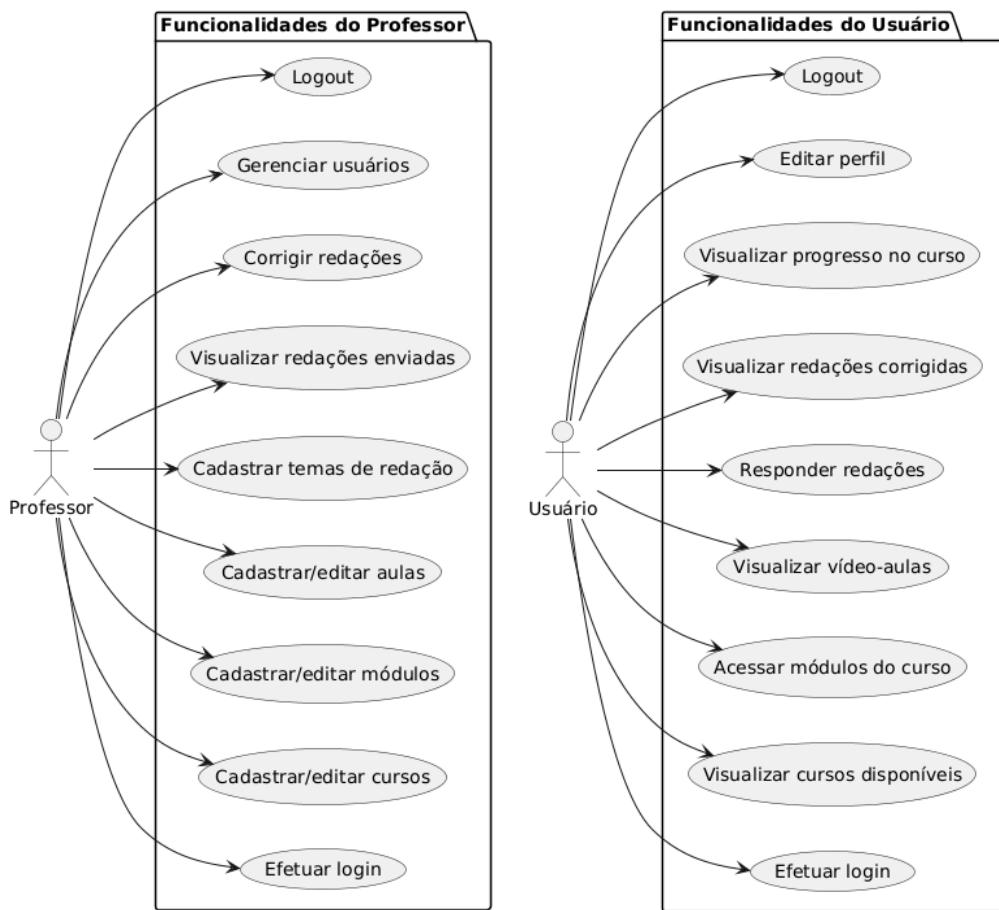
Fonte: Elaboração Própria

Esses requisitos asseguram a qualidade, segurança e escalabilidade da solução, além de atender às necessidades específicas do público-alvo.

k4.3 Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso, representado pela Figura 1, identifica as principais ações que os usuários (usuário/aluno e professor) podem executar dentro da plataforma.

Figura 1 – Diagramas de Classe



4.4 Fluxogramas

Foram elaborados fluxogramas de atividades para mapear os principais fluxos do sistema:

4.4.1 Fluxograma Geral do Sistema

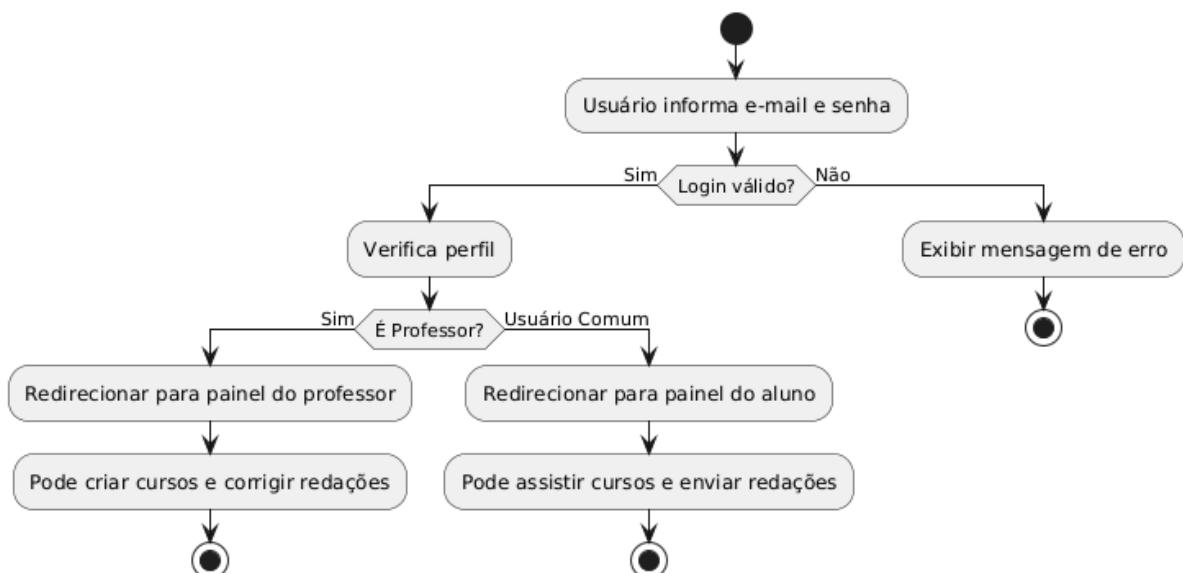
A Figura 2 apresenta o fluxograma da plataforma de cursos que representa, de forma visual, as principais funcionalidades e decisões do sistema. Ele inicia com a autenticação do usuário, que pode ser um aluno ou um professor. Após a autenticação, o sistema identifica o perfil do usuário e direciona para funcionalidades específicas de acordo com esse perfil.

Se o usuário for um professor, o sistema o redireciona para o painel de administração, permitindo funcionalidades como criação de cursos, organização de módulos e aulas, e correção de redações enviadas pelos alunos. Caso o usuário seja um aluno, o sistema o redireciona para a área de acesso aos cursos, onde é possível assistir às aulas, visualizar os conteúdos organizados por módulos, e enviar redações para avaliação.

Todas as ações são armazenadas pelo sistema, e em caso de erros no login ou inconsistências na autenticação, uma mensagem de erro é exibida. O sistema também garante a separação de permissões entre alunos e professores, assegurando que apenas professores possam editar cursos e acessar as redações dos alunos.

O fluxo encerra após a execução das funcionalidades específicas de cada perfil.

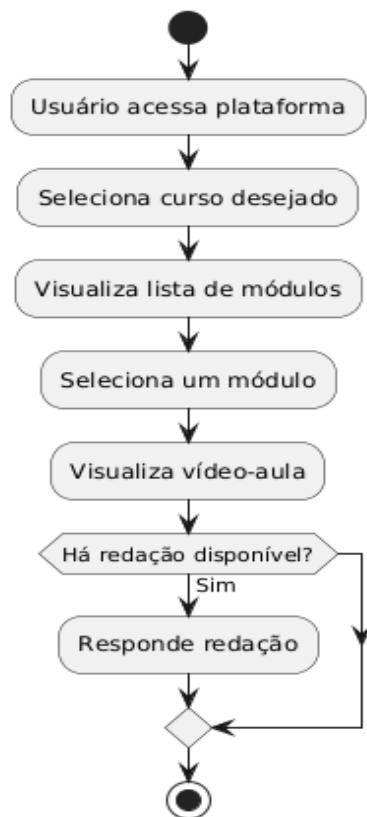
Figura 2 – Fluxograma Geral do Sistema



4.4.2 Fluxograma de Acesso ao Curso (Aluno)

O Fluxograma apresentado na Figura 3 mostra como o aluno entra em um curso, podendo acessar módulos, assistir a vídeos e, se houver uma redação, responder no final.

Figura 3 – Fluxograma de Acesso ao Curso



4.4.3 Fluxograma de Correção de Redação

O Fluxograma apresentado na Figura 4 mostra como o professor corrige as redações enviadas pelos alunos. O professor acessa as redações entregues, faz a correção e envia o *feedback* para o aluno.

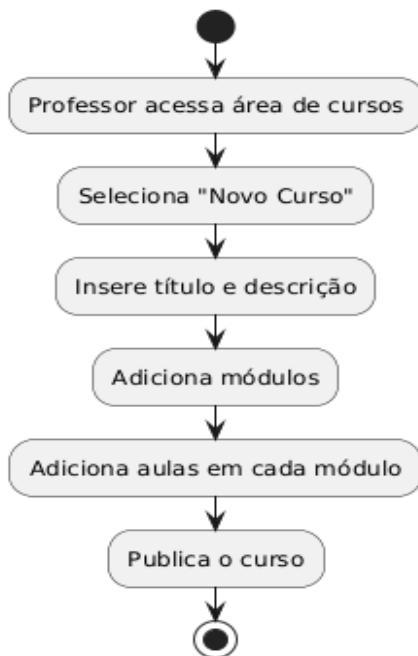
Figura 4 – Fluxograma de Correção de Redação



4.4.4 Fluxograma de Criação de Curso

O Fluxograma apresentado na Figura 5 mostra os passos que o professor segue para criar um novo curso, montando o curso em partes (módulos e aulas) e depois publicando para os alunos acessarem.

Figura 5 – Fluxograma de Criação de Curso



4.5 Protótipo da Interface

A prototipação da solução foi desenvolvida com o objetivo de representar visualmente as funcionalidades principais do sistema educacional voltado para alunos e professores. O processo foi realizado por meio da ferramenta Figma, que permitiu criar interfaces de alta fidelidade, simulando a experiência real de uso da aplicação.

Durante o processo, foram elaboradas diversas telas que representam os principais fluxos da plataforma. As interfaces foram organizadas de forma a garantir clareza na navegação e foco na usabilidade, considerando os dois perfis principais de usuários: aluno e professor.

As telas prototipadas incluem:

4.5.1 Tela de abertura: A prototipação da tela apresentada na Figura 6 identifica os campos para acesso (Login e Cadastro), além de explicar a ideia da plataforma

Figura 6 – Tela de Abertura



A Jornada da Escrita Criativa

Descubra o processo que vai transformar suas ideias em textos impactantes



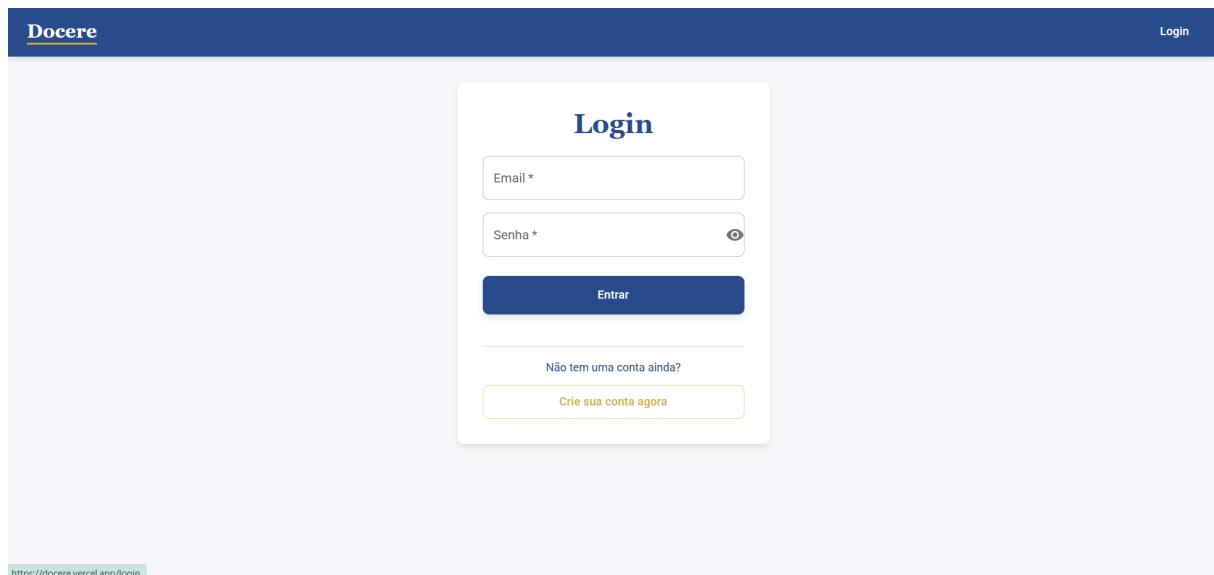
Pronto para Desbloquear seu Potencial Criativo?

Nossos cursos de escrita criativa foram desenvolvidos para guiar você por cada etapa do processo, desde a concepção de ideias até a criação de textos que verdadeiramente expressam sua visão única.

[Começar Minha Jornada Criativa](#)

4.5.2 Tela de Login e Cadastro: A prototipação da tela apresentada na Figura 7 projeta os campos para autenticação, opção de criação de conta e recuperação de senha. O design limpo visa facilitar o acesso inicial.

Figura 7 – Tela de Login e Cadastro



4.5.3 Tela Inicial (Dashboard): As prototipações das telas iniciais apresentadas nas Figuras 8 e 9 exibem um resumo das funcionalidades conforme o tipo de usuário logado, com atalhos para atividades, turmas e notificações.

4.5.3.1 Tela inicial do Aluno:

Figura 8 – Tela Inicial do Aluno



4.5.3.2 Tela inicial do Professor:

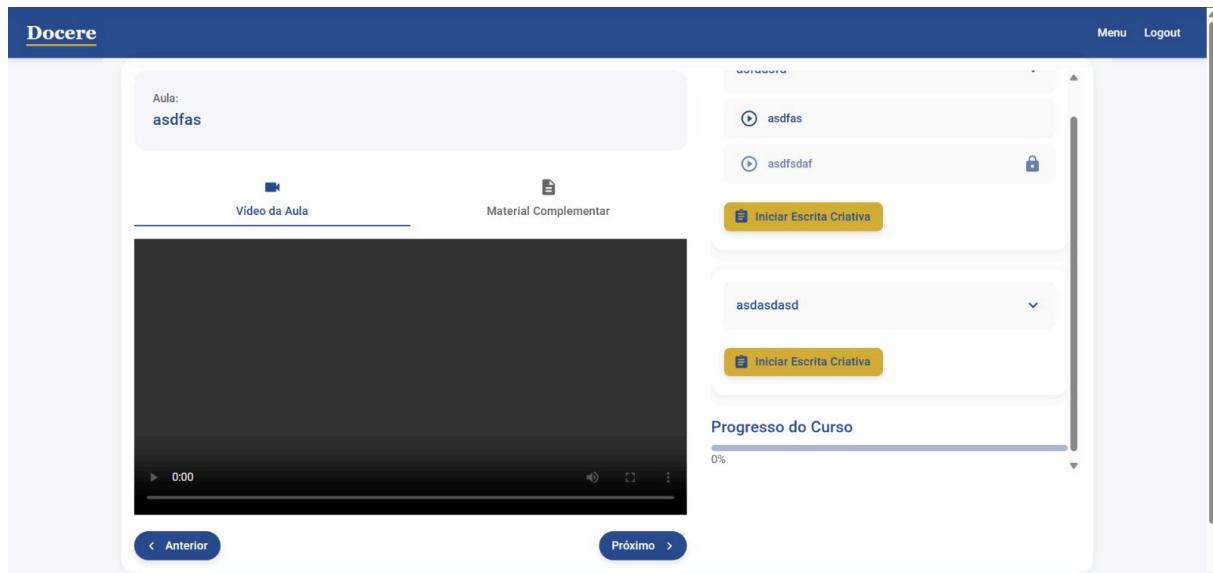
Figura 9 – Tela Inicial do Professor



The screenshot shows the Docere Professor Dashboard. At the top, there is a blue header bar with the 'Docere' logo on the left and 'Menu' and 'Logout' on the right. Below the header, the main content area has a white background. It starts with a greeting: 'Olá, Daniel Baz dos Santos!' followed by the instruction 'Gerencie seus cursos abaixo'. A blue button labeled '+ Criar Novo Curso' is visible. Below this, there is a card for a course titled 'IFicções', which is described as a 'Curso de Escrita Criativa, coordenado e orientado pelo professor Daniel Baz dos Santos.' The card shows '0 alunos' and a blue button labeled 'Gerenciar Curso'. The overall layout is clean and professional.

4.5.4 Interface do Aluno: A Figura 10 apresenta as disciplinas em andamento, materiais de apoio, atividades atribuídas e seu status de conclusão.

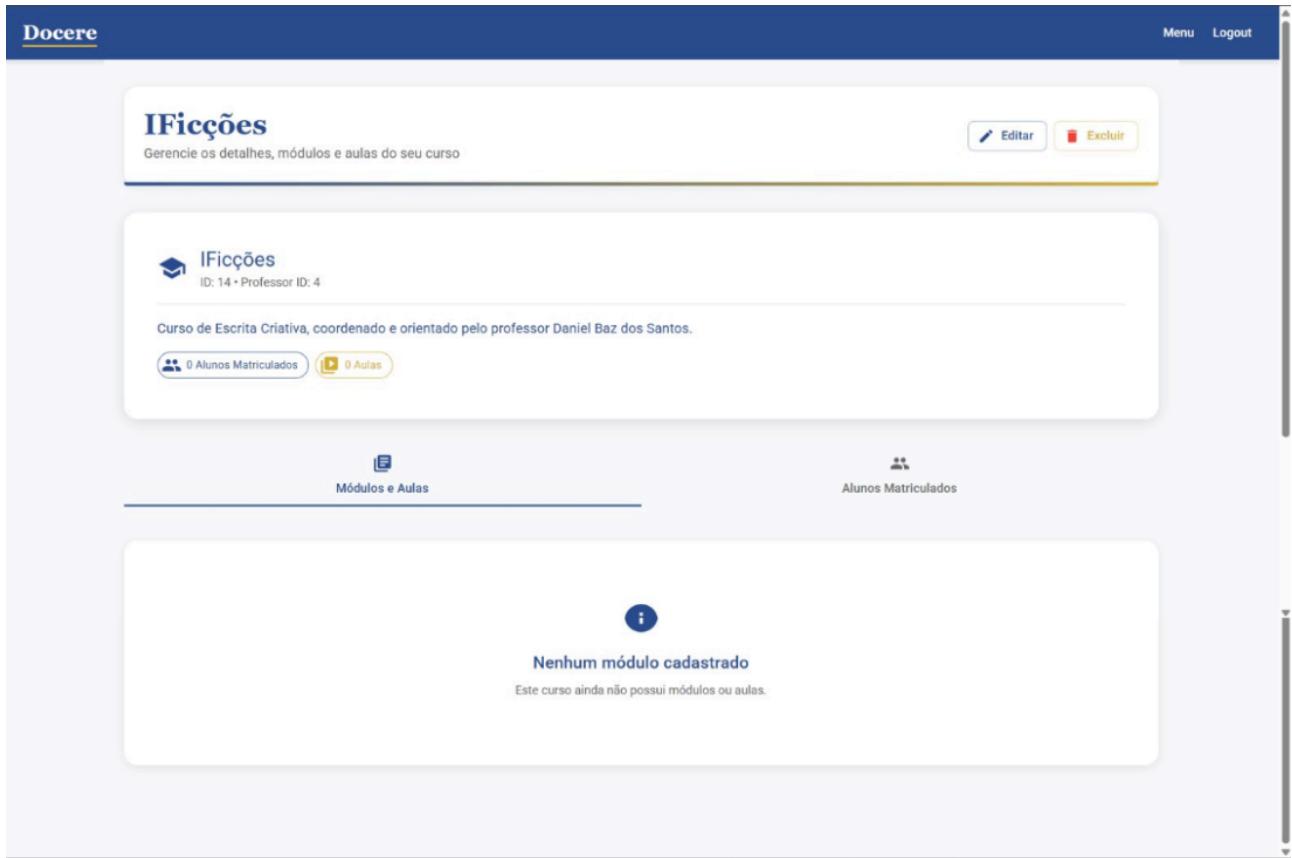
Figura 10 – Interface do Aluno



The screenshot shows the Docere Student Interface. At the top, there is a blue header bar with the 'Docere' logo on the left and 'Menu' and 'Logout' on the right. Below the header, the main content area has a white background. It starts with a section labeled 'Aula: asdfas'. Below this, there are two buttons: 'Video da Aula' and 'Material Complementar'. A large video player window is displayed, showing a black screen with a play button and a progress bar at 0:00. At the bottom of the video player are 'Anterior' and 'Próximo' buttons. To the right of the video player, there is a list of activities: 'asdfas' (status: Início), 'asdfsadf' (status: Início), and 'asdasdasd' (status: Início). Each activity has a yellow button labeled 'Iniciar Escrita Criativa'. Below this list is a section titled 'Progresso do Curso' with a progress bar at 0%. The overall layout is clean and professional.

4.5.5 Interface do Professor: A Figura 11 permite gerenciar turmas, criar e acompanhar atividades, visualizar o desempenho dos alunos e enviar feedbacks.

Figura 11 – Interface do Professor



The screenshot shows the 'IFicções' course management page. At the top, there are 'Editar' and 'Excluir' buttons. Below the course title, it says 'Gerencie os detalhes, módulos e aulas do seu curso'. The course details include 'ID: 14 • Professor ID: 4' and 'Curso de Escrita Criativa, coordenado e orientado pelo professor Daniel Baz dos Santos.'. It shows '0 Alunos Matriculados' and '0 Aulas'. Below this, there are 'Módulos e Aulas' and 'Alunos Matriculados' sections. The 'Módulos e Aulas' section contains a message: 'Nenhum módulo cadastrado' and 'Este curso ainda não possui módulos ou aulas.'

4.5.6 Tela de Criação de Atividades: As Figuras 12, 13 e 14 revelam as telas utilizadas pelo professor para definir título, descrição, anexar arquivos e estabelecer prazos de entrega.

Figura 12 – Tela de Criação de Curso



The screenshot shows the 'Criar Novo Curso' (Create New Course) form. The title is 'Criar Novo Curso' and a sub-instruction is 'Preencha as informações abaixo para criar seu curso'. It has fields for 'Título do Curso *' (Course Title *), 'Descrição do Curso *' (Course Description *), and a text area for 'Descreva o que os alunos irão aprender' (Describe what students will learn). Below these is a 'Módulos do Curso' (Course Modules) section with a 'Módulos' field and a '+ Adicionar Módulo' (Add Module) button. At the bottom is a large blue 'Criar Curso' (Create Course) button.

Figura 13 – Tela de Criação de Módulo

Nome do Módulo *

Título da Aula *

Upload de Vídeo da Aula

Arraste e solte um vídeo MP4 aqui ou clique (máx. 500MB)

Material Complementar

Arraste e solte arquivos aqui ou clique (PDF, JPEG, PNG - máx. 50MB)

Adicionar Redação

+ Adicionar Aula

+ Adicionar Módulo

Criar Curso

Figura 14 – Tela de Criação de Redação

Documentos (1):

Rascunho T
Rascunho T

Adicionar R

+ Adicionar

Criar Nova Redação

Tema da Redação *

Descrição/Instruções *

Cancelar Enviar

Criar Curso

4.5.7 Tela de Visualização e Entrega de Atividades: A tela verificada na Figura 15 é voltada aos alunos, contendo os detalhes da tarefa, campo de envio de arquivos e botão para marcar como concluída.

Figura 15 – Tela de Visualização e Entrega de Atividades



A prototipação possibilitou validar o layout, a estrutura de navegação e a lógica de funcionamento do sistema antes do desenvolvimento. A interação com os usuários durante a fase de testes permitiu melhorias no posicionamento de botões, organização de informações e responsividade das telas.

Dessa forma, a prototipação contribuiu significativamente para a consolidação da interface, tornando o sistema mais eficaz e adaptado às reais necessidades do ambiente educacional.

4.6 Diagrama de Entidade/Relacionamentos

O diagrama representado na Figura 16 mostra como os dados estão organizados e se relacionam entre si no sistema da plataforma de cursos, revelando os relacionamentos entre as Entidades apresentadas na Tabela 4.

Figura 16 – Diagrama de Entidade/Relacionamento

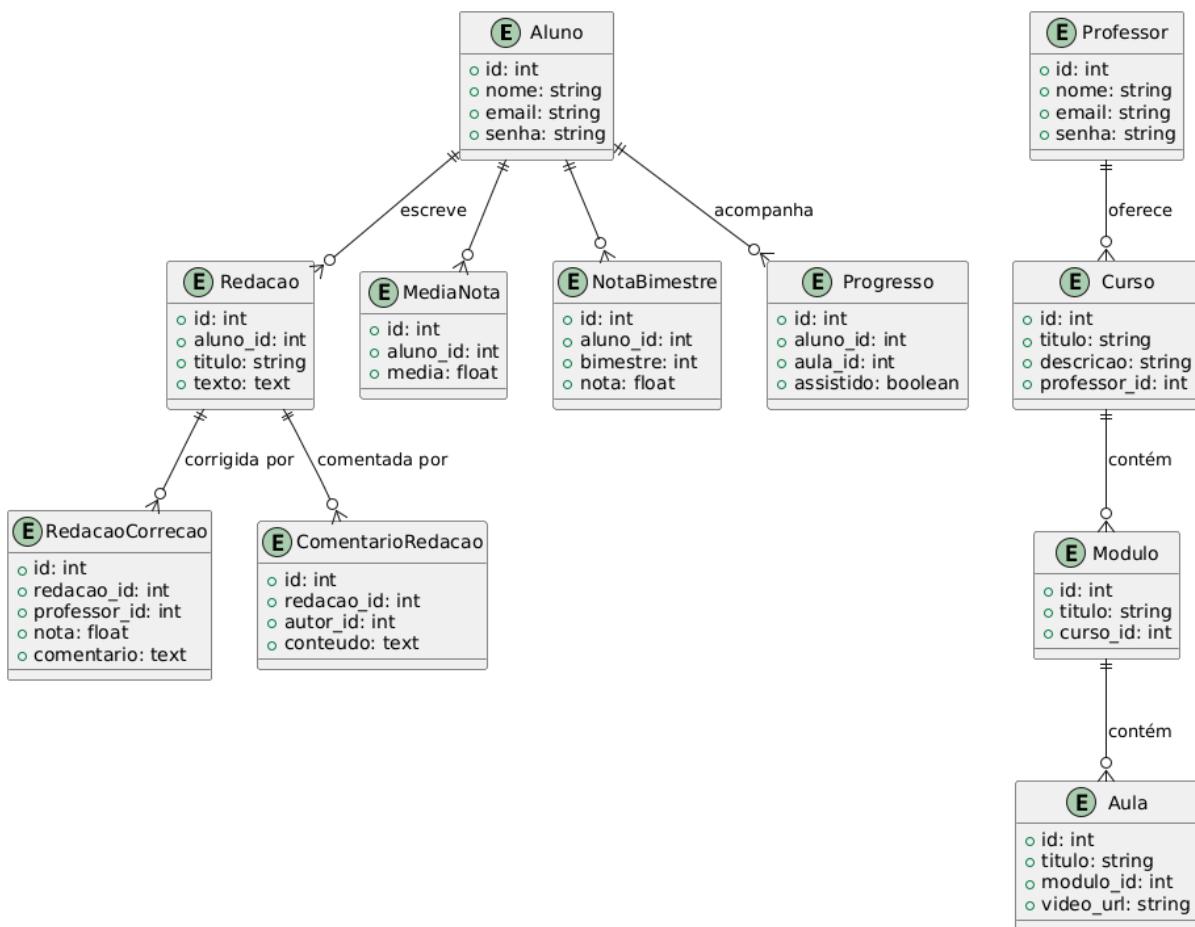


Tabela 4 – Entidades Principais

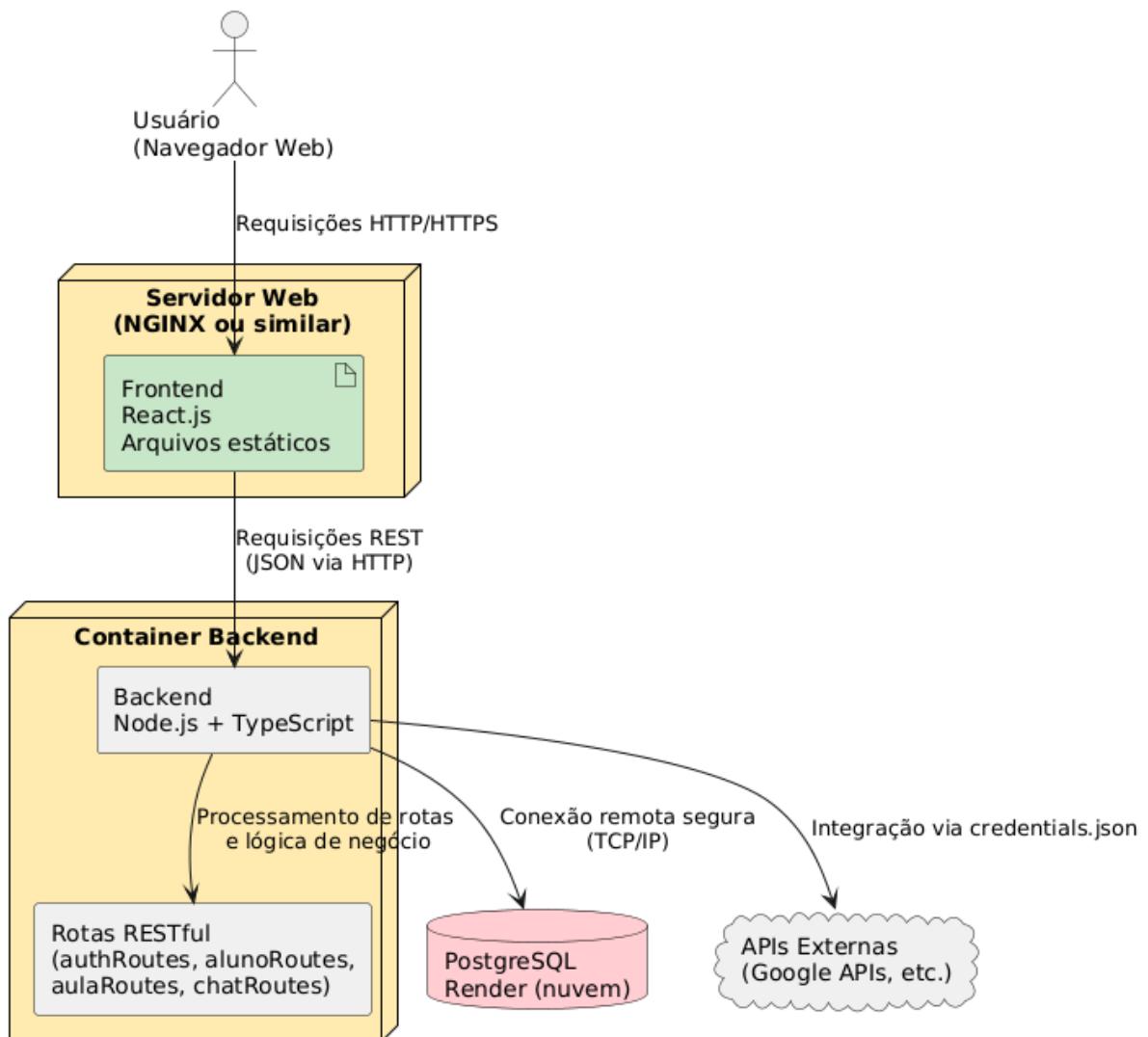
Entidade	O que representa no sistema?
Aluno	Estudante cadastrado na plataforma.
Professor	Responsável por ministrar cursos e corrigir redações.
Curso	Curso completo disponível para os alunos.
Módulo	Parte de um curso (por exemplo, um capítulo).
Aula	Uma aula específica, geralmente em vídeo, dentro de um módulo.
Redação	Texto escrito pelo aluno, enviado para correção.
Correção de Redação	A avaliação é feita pelo professor com nota e comentários.
Comentário	Comentário extra feito sobre a redação, por professor ou aluno.
Progresso	Marcações de quais aulas o aluno já assistiu.

Fonte: Elaboração Própria

4.7 Diagrama da Arquitetura

O diagrama de arquitetura apresentado na Figura 17 é uma representação visual que mostra a estrutura e os componentes principais de um sistema, software, aplicação ou até mesmo de uma organização, e como esses componentes se relacionam entre si.

Figura 17 – Diagrama de Arquitetura



5. RESULTADOS

Com a implementação da plataforma DOCERE, projetam-se resultados expressivos no campo da inovação pedagógica e da promoção da Escrita Criativa em ambientes digitais. Espera-se que o sistema proporcione condições favoráveis à aprendizagem autônoma e criativa, ao oferecer um espaço virtual que estimula a experimentação, a autoria e a exploração de diferentes estilos literários, contribuindo para o desenvolvimento das competências expressivas e criativas dos discentes.

No que se refere ao aspecto participativo, prevê-se uma elevação no engajamento e na interação entre os usuários, favorecida por recursos como fóruns de discussão, desafios de escrita e ambientes colaborativos. Tais funcionalidades devem fortalecer o senso de comunidade e a aprendizagem compartilhada, ampliando as oportunidades de diálogo, troca de experiências e feedbacks construtivos entre alunos e professores.

Outro resultado esperado consiste na democratização do acesso à educação, uma vez que a natureza online, responsiva e acessível da plataforma possibilitará a inclusão de estudantes provenientes de diferentes contextos geográficos e socioeconômicos. Essa característica contribui para a superação de barreiras tradicionalmente associadas ao ensino presencial, promovendo maior equidade no acesso ao conhecimento.

No âmbito formativo, a plataforma visa à valorização da identidade e da criatividade individuais, ao disponibilizar ferramentas que incentivam a expressão pessoal, o registro de ideias e a produção literária autoral. Essa abordagem está em consonância com referenciais teóricos que destacam a importância da criação artística como elemento essencial para o desenvolvimento pessoal, cultural e cognitivo.

Do ponto de vista pedagógico, espera-se também a otimização dos processos de gerenciamento docente, mediante a oferta de um painel administrativo que viabilize a criação, organização e monitoramento das atividades e cursos. Essa funcionalidade permitirá maior controle sobre o desempenho discente e possibilitará ajustes metodológicos em tempo hábil.

Por fim, projeta-se a consolidação de práticas inovadoras no ensino da Escrita Criativa, a partir da integração entre tecnologia educacional e pedagogia da criatividade. A

plataforma DOCERE poderá configurar-se como uma experiência modelo de uso de recursos digitais em contextos formativos, contribuindo para o fortalecimento de metodologias ativas e para o avanço da educação criativa no âmbito do IFRS e de futuras iniciativas correlatas.

Tais resultados, alinhados aos pressupostos teóricos e às funcionalidades propostas, visam proporcionar uma experiência de ensino-aprendizagem mais significativa, inclusiva e eficaz, consolidando a DOCERE como uma ferramenta de apoio ao desenvolvimento integral do aluno e à inovação pedagógica institucional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da plataforma DOCERE representou um exercício de integração entre tecnologia e pedagogia da criatividade, com o propósito de tornar o ensino da Escrita Criativa mais acessível, dinâmico e significativo no contexto educacional contemporâneo.

A proposta surgiu a partir da observação das limitações do ensino tradicional, especialmente no que diz respeito à valorização da expressão autoral e da diversidade de estilos de aprendizagem. Com base nesse diagnóstico, o projeto buscou criar um ambiente virtual capaz de promover a autonomia, o diálogo e a experimentação, transformando o processo de escrita em uma experiência coletiva e formativa.

A plataforma, concebida como um sistema de gestão de cursos (LMS) voltado especificamente à Escrita Criativa, foi construída utilizando tecnologias modernas — React.js, Node.js, TypeScript e PostgreSQL — e fundamentada em teorias de autores como Ana Mae Barbosa, Gardner, Harper e Willemart, que destacam a importância da criação artística como ferramenta de desenvolvimento pessoal e cognitivo.

Durante o processo de implementação, as etapas de prototipação, testes de usabilidade e validação com usuários reais possibilitaram aprimorar o design, a funcionalidade e a aplicabilidade pedagógica da solução. O retorno positivo dos bolsistas do projeto IFicções, que utilizaram a DOCERE no apoio ao ensino de disciplinas ligadas à Escrita Criativa e à produção textual, confirmou a eficácia da plataforma como recurso educativo e sua relevância no fortalecimento de práticas inovadoras dentro do Instituto Federal.

Além dos aspectos técnicos, o projeto contribuiu para reforçar o papel da tecnologia como mediadora de processos criativos e educativos, demonstrando que é possível construir ambientes digitais que não apenas reproduzam a sala de aula tradicional, mas também estimulem a autoria, a reflexão e o pensamento crítico.

Espera-se que a DOCERE continue sendo aprimorada e expandida, incorporando novas funcionalidades e conteúdos, de forma a atender a um público cada vez mais amplo. Futuramente, a integração com ferramentas de inteligência artificial e a ampliação

de espaços colaborativos poderão potencializar ainda mais o processo criativo e pedagógico dos usuários.

Em síntese, este trabalho reafirma que o ato de escrever — quando mediado por tecnologias e metodologias adequadas — pode se tornar uma poderosa experiência de aprendizagem, expressão e construção de identidade. A DOCERE consolida-se, assim, como um passo significativo na direção de uma educação mais criativa, interativa e humanizada.

7. REFERÊNCIAS

AMABILE, Luís Roberto. Do que estamos falando quando falamos de Escrita Criativa. *Criação & Crítica*, [S. I.], n. 28, dez. 2020.

ASSIS BRASIL, Luiz Antonio et al. Percepções e perspectivas discentes nos cursos de pós-graduação em Escrita Criativa da PUCRS. *Navegações*, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 149–155, jul./dez. 2017.

BARBOSA, Ana Mae. *Abordagem triangular: a pedagogia da arte e a criação artística*. São Paulo: Editora XYZ, 2010.

CARRERO, Raimundo. *Os segredos da ficção*. São Paulo: Agir, 2005.

DEWULF, Denys; BATAILLE, Jean-Louis. *O processo criativo: preparação, incubação e verificação*. Paris: Editora ABC, 1999.

FETTERMANN, Joyce; TAMARIZ, Annabell Dell Real. Ensino remoto e ressignificação de práticas e papéis na educação. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento e Tecnologia*, [S. I.], v. 10, n. 1, p. 119–125, 2021. Disponível em:

<https://www.periodicos.ufsm.br/cadernosdepesquisapt/article/view/58296>. Acesso em: 18 ago. 2025.

GARDNER, Howard E. *Inteligência reformulada: inteligências múltiplas para o século XXI*. Londres: Hachette UK, 2000.

GROSSI, Marcia Gorett Ribeiro; FONSECA, Renata Gadoni Porto; LYRA, Letícia Ribeiro. O lugar da autonomia na Educação a Distância. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta*, [S. I.], v. 23, e704, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v23iEspecial.704>.

HARPER, Graeme. *The future of creative writing: knowledge and process in writing*. London: Routledge, 2014.

HARPER, Graeme; KOLL, Jeri. *Creative Writing studies: practice, research and pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters LTD, 2008.

MANERY, Rebecca; VANDERSLICE (Ed.). *Can Creative writing really be taught?*. New York: Bloomsbury Publishing, 2017.

MORLEY, David. *The Cambridge introduction to creative writing*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

NOBRE, Márcio Rimet et al. Que escola pós-pandemia? *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 40, e45242, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/RKw5pwYSvtJ5nJNkhsjn5DK/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SANT'ANNA, Affonso Romano de. *Por um novo conceito de literatura brasileira*. Rio de Janeiro: Eldorado, 1977.

WILLEMART, Philipe. *A criatividade na literatura: preparação e improvisação*. Rio de Janeiro: Editora Definição, 1993.

GLOSSÁRIO

Backend

Parte de um sistema que não inclui a interação direta do usuário contendo as regras da aplicação e acesso às bases de dados.

Frontend

Camada do sistema que interage diretamente com o usuário, responsável pela interface gráfica e pela navegação entre as páginas.

Framework

Conjunto de ferramentas e bibliotecas que padronizam e facilitam o desenvolvimento de aplicações.

Prototipação

Etapa de design em que se criam modelos visuais (protótipos) de telas e funcionalidades antes da programação definitiva do sistema.

Banco de Dados

Estrutura organizada para armazenamento, consulta e manipulação de informações digitais de forma segura e eficiente.

Modelagem UML

Técnica de representação visual de sistemas de software que auxilia na compreensão das interações e da estrutura do projeto.

Usabilidade

Medida de eficiência e facilidade com que um usuário consegue interagir com um sistema ou interface.

Figma

Ferramenta digital utilizada para criar e testar protótipos de interfaces gráficas.

React.js

Biblioteca JavaScript voltada ao desenvolvimento de interfaces de usuário dinâmicas e reativas.

Node.js

Ambiente de execução JavaScript voltado ao desenvolvimento do backend de aplicações web.

Prisma ORM

Ferramenta que permite a comunicação simplificada entre o código e o banco de dados, automatizando consultas e atualizações.

PostgreSQL

Sistema gerenciador de banco de dados relacional, conhecido por sua robustez e alto desempenho.

Firebase

Plataforma da Google que oferece autenticação, hospedagem e banco de dados em tempo real.

Token JWT

Formato de autenticação usado para validar a identidade de usuários em sistemas web de forma segura.

Responsividade

Capacidade de uma aplicação web de adaptar-se a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.

Pedagogia da Criatividade

Abordagem educacional que enfatiza o desenvolvimento da expressão criativa e autoral do aluno durante o processo de aprendizagem.