



Faculdades Integradas de Taquara - Faccat  
Av. Oscar Martins Rangel, 4.500  
Taquara, RS, CEP 95600-000

## **Curso de Sistemas de Informação**

### **ALUU SISTEMA WEB PARA INTERAÇÃO EDUCACIONAL<sup>1</sup>**

Greison Rohr<sup>2</sup>

Luiz Rodrigo Jardim da Silva<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

O sistema ALUU é uma plataforma web que visa promover e incentivar atividades educativas através da criação de um espaço interativo para alunos e professores. Ele incentiva a aprendizagem interdisciplinar, permitindo que os usuários compartilhem suas atividades, trabalhos e dúvidas, e descubram trabalhos relacionados, independentemente de suas áreas de estudo originais. O sistema também possui um recurso exclusivo de avaliação de postagens, que estimula a identificação das melhores contribuições e fortalece um ambiente de reconhecimento de conteúdos compartilhados. Os usuários podem interagir entre si por meio de curtidas, comentários e salvamento de postagens, o que incentiva discussões construtivas e a troca de ideias.

**Palavras-chave:** Compartilhamento de conhecimento; Atividades educacionais; Ferramenta Web para compartilhamento de atividades educacionais; Interdisciplinaridade;

#### **ABSTRACT**

The ALUU system is a web platform that aims to promote and encourage educational activities by creating an interactive space for students and teachers. It encourages interdisciplinary learning by allowing users to share their activities, work and questions, and discover related work, regardless of their original areas of study. The system also has an exclusive message evaluation feature, which encourages the identification of the best contributions and strengthens an environment of recognition for shared content. Users interact with each other through liking, commenting, and saving posts, or encouraging constructive inquiry and the exchange of ideas.

**Keywords:** Knowledge sharing. Educational activities. Web tool for sharing educational activities. Interdisciplinarity.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso. Data da submissão e aprovação: 25/11/2023.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat/RS. *E-mail:* greisonrohr@sou.faccat.br.

<sup>3</sup> Professor orientador das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat/RS. *E-mail:* luizsilva@faccat.br

## 1 INTRODUÇÃO

A perda de interesse pelos estudos por parte dos alunos e a diminuição do reconhecimento da autoridade do professor são questões que têm sido observadas no sistema de ensino. A mera transmissão de informações já não é suficiente para garantir um processo de ensino-aprendizado eficaz (GOULART, 2022).

O ensino é essencialmente um ciclo que engloba a criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Isso está de acordo com a interpretação da função de ensinar, conforme explicada por Werneck (2006), no que diz respeito ao processo de ensino, é importante reconhecer que ele se concentra na construção do conhecimento e na análise dos processos pelos quais os alunos aprendem.

Nessa mesma perspectiva, de acordo com Tonet e Paz (2006), enfatiza-se que o compartilhamento de conhecimento está associado à interação entre indivíduos, envolvendo a troca de informações, ideias, sugestões e experiências. Além de facilitar a disseminação do conhecimento, essa troca desempenha um papel essencial na criação de novas ideias e descobertas.

O ALUU é um sistema web voltado para o compartilhamento e incentivo de atividades educacionais, criando um espaço de interação para alunos e professores. O sistema oferece a oportunidade de conectar diferentes áreas do conhecimento, permitindo que usuários compartilhem suas atividades, trabalhos e dúvidas de maneira interativa. A interdisciplinaridade se manifesta aqui, uma vez que os usuários podem descobrir trabalhos afins, independentemente de suas áreas de estudo originais. Um diferencial do ALUU é sua capacidade de avaliar postagens, estimulando a identificação das melhores contribuições e fortalecendo um ambiente de reconhecimento pelo conteúdo compartilhado. A interação dos usuários também é realizada por meio de curtidas, comentários e salvando postagens, estimulando discussões construtivas e a troca de ideias.

Este estudo tem como objetivo desenvolver e implementar o ALUU como uma plataforma para promover a interação, colaboração e compartilhamento de conhecimento na área educacional. Os objetivos incluem a criação de uma interface intuitiva e amigável, facilitando o compartilhamento de conhecimento e informações. Além disso, busca-se incentivar a interdisciplinaridade, conectando diferentes áreas

de conhecimento e estimulando a colaboração entre usuários. O ambiente de reconhecimento é uma abordagem importante, destacando e valorizando as contribuições dos usuários para fortalecer o incentivo e reconhecimento. Por fim, a plataforma visa facilitar o compartilhamento eficiente de atividades, projetos e informações, proporcionando uma troca de conhecimento entre os usuários.

O presente trabalho visa contribuir tanto com instituições de ensino, quanto para os professores e alunos fornecendo uma nova ferramenta acadêmica. Os professores podem usar essa ferramenta como uma nova maneira para estimular os alunos, enquanto estes receberão reconhecimento na forma de desenvolvimento pessoal e social por meio de maior interação.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a fundamentação teórica, a Seção 3 descreve a metodologia aplicada no desenvolvimento do sistema, a Seção 4 traz os resultados obtidos, a Seção 5, por fim as conclusões e as possibilidades de trabalhos futuros.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo, será apresentado um panorama de conceitos e recursos fundamentais considerados no desenvolvimento deste trabalho.

### **2.1 Importância da tecnologia na educação**

Conforme Heinsfeld (2019), a tecnologia desempenha um papel significativo na educação moderna, fornecendo soluções para problemas complexos e simplificando processos. Ela transformou a educação, tornando-a mais acessível, eficiente e eficaz. Para Ilyas (2023) a integração da tecnologia na sala de aula, como salas de aula inteligentes e salas de aula virtuais, trouxe inúmeras vantagens, incluindo melhores experiências de aprendizado e instrução individualizada. No geral, a tecnologia na educação é essencial para capacitar os alunos com as habilidades e conhecimentos necessários para enfrentar os desafios do futuro. Além disso, a tecnologia pode ajudar a tornar o aprendizado mais envolvente e interativo, tornando-o mais atraente para os alunos.

O ALUU é um sistema que incentiva plenamente o potencial transformador da tecnologia na educação. Ele aborda os desafios enfrentados pelo sistema educacional moderno, promovendo a colaboração e a interdisciplinaridade, dois

pilares fundamentais no uso eficaz da tecnologia no ensino. O ALUU transforma a aprendizagem em uma experiência envolvente e interativa, alinhando-se perfeitamente com as tendências educacionais.

## **2.2 Conceitos da interdisciplinaridade**

Para Thiesen (2008), a Interdisciplinaridade é uma abordagem que busca integrar diferentes áreas do conhecimento para compreender um determinado assunto ou problema de forma mais completa e complexa. Ela envolve a colaboração entre especialistas de diferentes áreas, que trabalham juntos para criar soluções mais abrangentes e eficazes. A abordagem interdisciplinar encontra aplicação em diversas áreas, como na educação, na saúde, na ciência, na tecnologia, entre outras. Ela é importante porque permite uma compreensão mais ampla e integrada dos assuntos e problemas, além de estimular a criatividade e a inovação.

A interdisciplinaridade na educação conforme Klaassen (2020), é importante porque permite que os alunos desenvolvam uma compreensão mais ampla e profunda dos problemas complexos do mundo real, que muitas vezes não podem ser abordados por uma única disciplina. Ao integrar diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, a interdisciplinaridade ajuda os alunos a ver as conexões entre diferentes tópicos e a desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Além disso, a interdisciplinaridade pode ajudar a preparar os alunos para enfrentar desafios do mundo real, como mudanças climáticas, desigualdade social e tecnologia emergente, que exigem soluções inovadoras e colaborativas. No entanto, a implementação da interdisciplinaridade na educação pode ser desafiadora, exigindo uma mudança na cultura acadêmica e na estrutura curricular.

O ALUU atua como uma plataforma que facilita a interação, colaboração e compartilhamento de conhecimento entre usuários de diferentes áreas de estudo. Isso não apenas promove a interdisciplinaridade, mas também ajuda a criar um ambiente de aprendizado enriquecedor e inovador, onde as conexões entre disciplinas são valorizadas e incentivadas.

## **2.3 Computação em nuvem**

A computação em nuvem é uma tecnologia que permite aos usuários acessar e utilizar recursos de computação, armazenamento e serviços de dados pela Internet

sem a necessidade de instalações locais. Ele fornece uma rede compartilhada e interconectada de computadores e servidores para que os usuários acessem arquivos e executem tarefas remotamente. A computação em nuvem oferece a vantagem de uso econômico de recursos, escalabilidade e acessibilidade de qualquer local (CHAVES, 2021).

Chee (2013), relata que a computação em nuvem proporciona vantagens significativas, como a disponibilização de serviços conforme a demanda, permitindo que os usuários solicitem recursos de computação de acordo com suas necessidades, sem a necessidade de conhecimentos técnicos em hardware. As operações relacionadas ao hardware são realizadas de maneira transparente, sem exigir intervenção direta do usuário.

Ainda no âmbito da computação em nuvem, o <sup>4</sup>Microsoft Azure, uma plataforma de computação em nuvem, não só oferece uma ampla gama de serviços, mas também é compatível com diversas ferramentas de desenvolvimento, bancos de dados e sistemas operacionais. Ele suporta infraestrutura como serviço (IaaS) e plataforma de serviços de aplicativos, permitindo o desenvolvimento de aplicativos escaláveis e confiáveis. Além disso, o Azure oferece um serviço de aplicativos que simplifica o processo de hospedagem e gerenciamento de aplicativos web, permitindo aos desenvolvedores implantar, dimensionar e monitorar suas aplicações de forma eficaz. A plataforma também abrange recursos de IA e aprendizado de máquina, análise de dados e Internet das Coisas (IoT), capacitando os usuários a orquestrar serviços e definir pilhas de aplicativos distribuídos por meio de configurações simples. (MICROSOFT, 2023).

## **2.4 Trabalhos Relacionados**

Ao integrar recursos tecnológicos, conforme Vicari (2021), a educação se torna mais acessível, dinâmica e personalizada, atendendo às necessidades individuais dos estudantes. Nunes (2023) menciona que plataformas educacionais on-line, sistemas interativos e ferramentas colaborativas desempenham um papel crucial na criação de ambientes de aprendizagem envolventes e interativos. A tecnologia não apenas fornece acesso a vastos recursos de informação, mas

---

<sup>4</sup> Microsoft. (2023). Informações sobre o Microsoft Azure. Disponível em <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh150078.aspx>. Acesso em 10 set. 2023.

também promove a comunicação instantânea, a colaboração global e a construção coletiva do conhecimento.

O Google Classroom é uma ferramenta do Google Workspace for Education que permite aos professores criar e gerenciar salas de aula virtuais para compartilhamento e colaboração de conteúdo. Segundo Marques (2023), durante a pandemia da COVID-19, a melhoria do aprendizado on-line usando o Google Classroom melhorou as habilidades e a competência dos professores. Os alunos demonstraram interesse em atividades de aprendizagem facilitadas pelo Google Classroom e alcançaram as metas de aprendizagem. As perspectivas e percepções dos usuários em relação ao Google Classroom foram desenvolvidas, com resultados positivos nos resultados de aprendizagem. No entanto, alguns professores estagiários enfrentaram acesso limitado à Internet enquanto usavam o Google Classroom para aprendizado on-line. No geral, o Google Classroom é considerado uma ferramenta eficaz para o aprendizado on-line e espera-se que se torne mais importante na educação.

A REDU (2023), é uma plataforma de ensino que utiliza tecnologia para promover o aprendizado digital de forma transformadora. Inspirada em uma estrutura de rede social, ela cria ambientes de aprendizagem interativos, onde estudantes e educadores podem se envolver em conteúdos, colaboração e até mesmo gamificação. O monitoramento eficaz desempenha um papel crucial, acompanhando o progresso dos alunos e identificando áreas que exigem mais atenção. Essa abordagem permite ajustes e intervenções pedagógicas, assegurando um aprendizado mais eficiente às necessidades individuais de cada aluno.

O Moodle é um sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS) de código aberto que é amplamente adotado em instituições educacionais em todo o mundo. Conforme Teixeira (2015) o Moodle oferece funcionalidades para gerenciamento de cursos e interação entre estudantes e educadores. A flexibilidade e a capacidade de personalização do Moodle permitem que ele seja adaptado às necessidades específicas de cada instituição. A comunidade ativa de desenvolvedores e usuários contribui para a melhoria constante da plataforma. O Moodle é particularmente eficaz em ambientes de aprendizagem on-line e híbridos, fornecendo ferramentas para avaliação, monitoramento de progresso e intervenções pedagógicas.

O Edusfera (2023), é um ambiente virtual de aprendizado que fornece ferramentas e materiais digitais para atender às necessidades de estudo de estudantes do ensino médio. A plataforma permite que as escolas personalizem seus cursos montando módulos na ordem desejada, usando materiais completos desenvolvidos por autores renomados. Os alunos têm autonomia para explorar o conteúdo como quiserem, e a plataforma oferece diferentes modelos de estudo para motivá-los.

Tabela 1: Comparação entre os Trabalhos Relacionados.

	ALUU	Google Classroom	Redu	Moodle	Edusfera
Contratação de uso?	Não	Não	Sim	Não	Sim
Quem gerencia?	Cada usuário sua conta	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor
Monitoramento e Avaliação?	Todos os usuários	Somente professor	Somente professor	Somente professor	Somente professor
Postagem de conteúdo?	Todos os usuários	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor	Instituição/ Professor/ Aluno(em algumas partes)
Interação com postagens?	Todas as postagens	Somente do curso	Somente do curso	Somente do curso	Somente do curso
Permite visualizar conteúdo de outros cursos?	Sim	Não	Não	Não	Não

Fonte: o autor

A comparação entre ferramentas educacionais, como destaca Gabardo (2010), são aspectos cruciais para escolher a plataforma mais adequada. Flexibilidade nas políticas de contratação, hierarquia gerencial eficaz e ferramentas robustas para monitoramento e avaliação são fatores-chave. Uma interface intuitiva e fácil de usar, combinada com fácil publicação e interação com o conteúdo, promove uma experiência de usuário enriquecedora. Além disso, a capacidade de visualizar e compartilhar conteúdo entre diferentes cursos favorece a interdisciplinaridade e expande as possibilidades de aprendizado. Esses critérios essenciais são fundamentais para a escolha de uma ferramenta educacional que

atenda às diversas necessidades de estudantes e educadores, garantindo uma experiência educacional abrangente e eficaz.

O ALUU é um sistema web para compartilhar conhecimento, com a capacidade de os usuários avaliarem postagens e incentivar a identificação das melhores contribuições, criando um ambiente de reconhecimento para o conteúdo compartilhado. Os usuários podem interagir por meio de curtidas, comentários e salvando postagens, o que estimula discussões construtivas e a troca de conhecimentos.

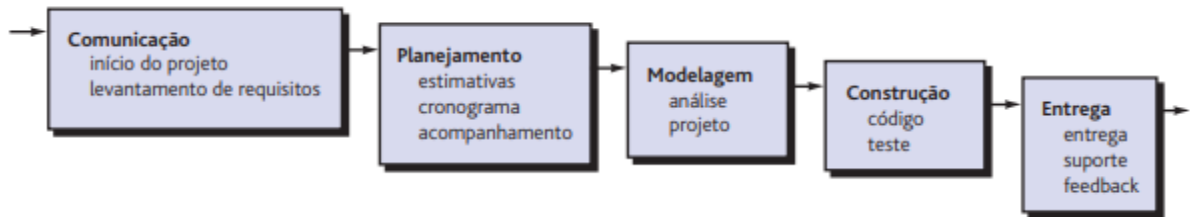
### **3 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA**

#### **3.1 Metodologia**

Na condução deste trabalho, optou-se pela aplicação do modelo Cascata, de acordo com Pressman (2021), no modelo cascata, as fases estabelecidas para o desenvolvimento de software são seguidas de maneira sistemática e sequencial. O modelo começa com a fase de especificação dos requisitos e avança através do planejamento, modelagem, construção e implantação, culminando na manutenção progressiva do software concluído como apresentado na Figura 1. Esse modelo permite uma abordagem estruturada, onde cada fase do processo é concluída antes de avançar para a próxima etapa. Além disso, a metodologia empregou o Trello, Segundo Turini (2015), o Trello é baseado no sistema de kanban (em Japonês, Kan = “visual” e ban = “cartão”). O Trello oferece recursos de quadros, permitindo a divisão das tarefas em etapas conforme seu andamento. Isso proporciona uma visão dinâmica e rápida, facilitando a verificação do que deve ser feito, o que está em andamento e o que já foi concluído. O Trello, através de seus quadros Kanban intuitivos, proporcionou uma visão clara e atualizada do progresso das atividades, garantindo uma execução eficiente do modelo cascata. Com essa abordagem metodológica combinada assegurou uma implementação organizada e controlada do desenvolvimento do software, proporcionando uma gestão eficaz das etapas envolvidas no projeto.



Figura 1: Modelo Cascata.



Fonte: Pressman (2016)

### 3.2 Análise

Segundo Wazlawick (2011) a análise do sistema inicia-se com o levantamento dos requisitos, abrangendo tanto os funcionais quanto os não funcionais, que é uma etapa importante para entender o contexto e definir as funcionalidades e características a serem desenvolvidas. O foco geralmente está nos requisitos funcionais durante a fase de coleta dos requisitos do sistema, enquanto os requisitos não funcionais são capturados em um nível global. A importância de uma compreensão e análise claras na construção de software é enfatizada, com ênfase na compreensão de conceitos e necessidades, essa base sólida auxilia na prevenção de problemas futuros, assegurando que o produto final atenda tanto às expectativas dos usuários quanto às metas do projeto.

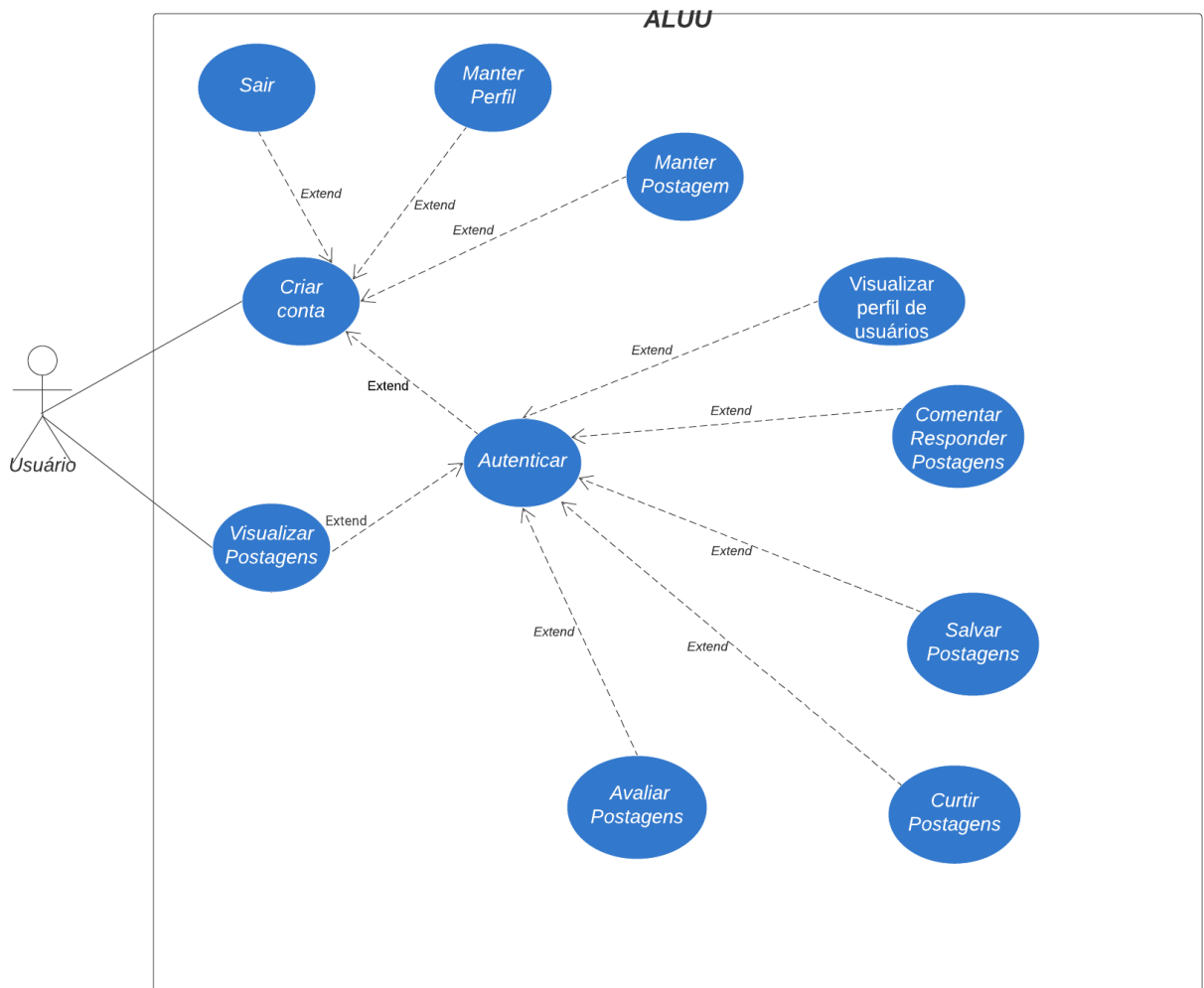
Primeiramente foi realizado um estudo sobre a interdisciplinaridade que conforme Bonatto (2012) é um modo de trabalho que ultrapassa os hábitos usuais de uma única disciplina, com o objetivo de resolver um problema ou situação específica com base em uma variedade de conhecimentos. Muitos autores concordam sobre a importância que o projeto interdisciplinar tem, com impactos positivos na educação e na sociedade (BATISTA, 2021; FORTUNATO e CONFORTIN, 2013).

Apesar de ser um assunto que está presente na educação desde a Lei de Diretrizes e Bases Nº 5.692/71, o trabalho interdisciplinar segue ainda tendo muitos problemas e desafios. Madruga (2013), traz que um dos desafios enfrentados pelos professores é a questão do planejamento escolar, sobre o papel de cada disciplina e como a interdisciplinaridade fluirá, se integrará e, acima de tudo, comunicará efetivamente o que se pretende alcançar.

Com isso, o objetivo do trabalho desenvolvido é ter um sistema onde o mesmo possa ser uma ferramenta para facilitar o compartilhamento e troca de conhecimentos facilitando a interdisciplinaridade na prática educacional.

Na Figura 2 é possível visualizar o diagrama de caso de uso, em alto nível da aplicação.

Figura 2: Diagrama de Caso de Uso

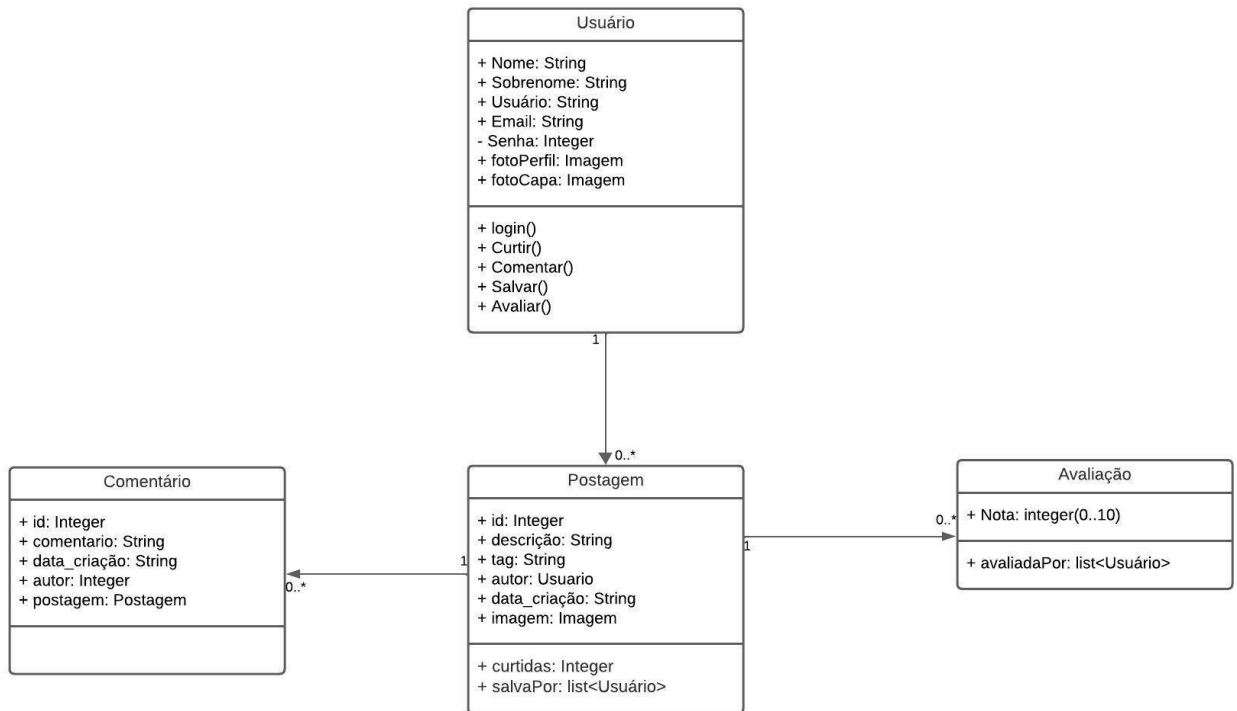


Fonte: o autor

O diagrama de caso de uso foi utilizado como base para a modelagem do sistema, na qual fica visível as interações do usuário com o software.

Na Figuras 3 é representado o diagrama de Classe, para podermos entender as funcionalidades do sistema.

Figura 3: Diagrama de Classe

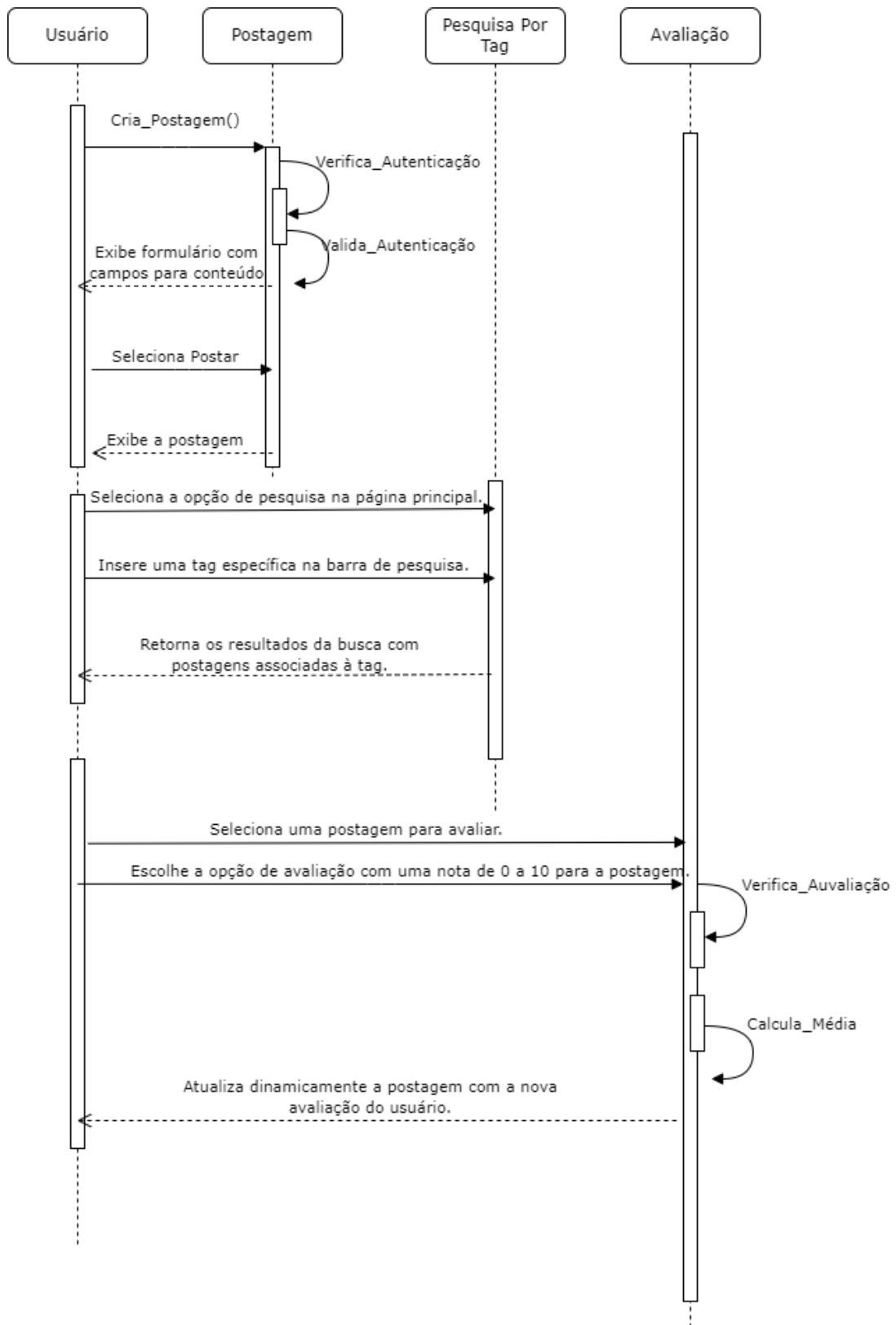


Fonte: o autor

O diagrama de Classe apresenta as principais funcionalidades do sistema ALUU. Ao analisar as classes apresentadas, podemos identificar as entidades fundamentais que compõem o sistema. A classe "Usuário" representa os indivíduos interagindo na plataforma, cada um caracterizado por atributos como nome, e-mail e senha, além de imagens de perfil e capa. A classe "Postagem" reflete a criação de conteúdo compartilhado, com detalhes como descrição, tag, imagens e a capacidade de receber avaliações, curtidas e ser salvo por outros usuários. Comentários, representados pela classe "Comentário", são associados a uma postagem e contêm informações como texto, autor e data. A classe "Avaliação" permite que usuários atribuam pontuações a postagens, gerando um reconhecimento de conteúdo de qualidade. No geral, o diagrama de classe proporciona uma visão organizada e compreensível da estrutura do sistema, facilitando a implementação e manutenção eficientes.

Na Figuras 4 é representado o diagrama de sequência, que contextualiza as principais funcionalidades do sistema.

Figura 4: Diagrama de Sequência



Fonte: o autor

O diagrama de sequência como podemos ver na Figura 4, apresenta as seguintes funcionalidades do sistema ALUU:

- Postagem

No processo de criação de postagem, o usuário inicia a interação, fornece detalhes da postagem, e o sistema armazena a informação, atualiza e exibe a postagem.

- Pesquisa por Tag

A inclusão da funcionalidade de pesquisa por tag permite ao usuário filtrar postagens, facilitando a busca por conteúdo específico.

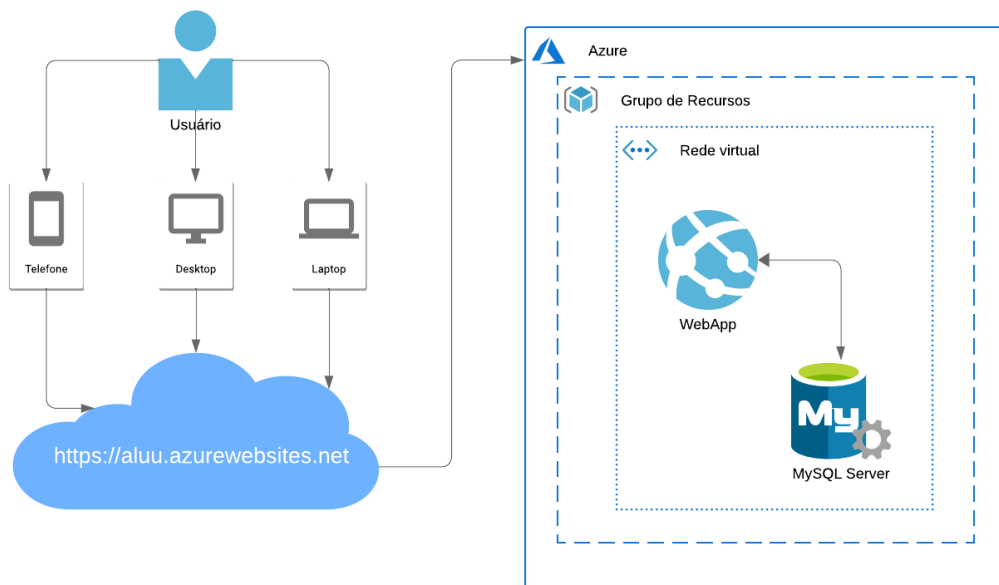
- Avaliação

No caso da avaliação, o usuário escolhe avaliar uma postagem, seleciona a pontuação desejada de 0 a 10, e o sistema registra e atualiza as estatísticas.

### 3.3 Projeto

A partir da documentação obtida durante a fase de análise, foi possível estabelecer a estrutura do sistema. A Figura 5 ilustra a arquitetura do sistema, que descreve os componentes fundamentais da aplicação e sua interação com os elementos que oferecem suporte ao processamento.

Figura 5 – Arquitetura da aplicação no Microsoft Azure



Fonte: o autor

Conforme representado na Figura 5, a aplicação encontra-se hospedada na plataforma de computação em nuvem Microsoft Azure, fazendo uso de um grupo de recursos e uma rede virtual. Nesse ambiente, foi implantada a aplicação web e uma instância do servidor de banco de dados MySQL Server, este que se comunica com a aplicação. Os usuários acessam o endereço Web através de seus dispositivos pelo navegador, deixando transparente a infraestrutura utilizada.

### 3.4 Desenvolvimento

Para o desenvolvimento do ALUU utilizou-se a linguagem de programação orientada a objetos <sup>5</sup>Python, juntamente com o framework <sup>6</sup>Django, implementando a arquitetura MVC (Model-View-Controller). A IDE (Integrated Development Environment, ou Ambiente Integrado para desenvolvimento) escolhido foi o Microsoft <sup>7</sup>Visual Studio.

O SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) utilizado foi o MySQL do Azure, que é uma solução PAAS(Platform as a Service), esta solução comporta armazenamento de dados estruturado, podendo aplicar os mesmo conceitos dos tradicionais bancos SGBD (MICROSOFT, 2023).

O ALUU é um software desenvolvido em plataforma Web, portanto, pode ser acessado através de qualquer navegador. Além disso, o sistema oferece o recurso de responsividade que segundo Silva (2014), trata-se de um princípio de desenvolvimento web que busca ajustar o layout das páginas para se adequar a diversos dispositivos e resoluções. Possibilitando assim, uma experiência de usuário consistente e agradável, independentemente do dispositivo utilizado.

Para controle de versão de código, foi utilizado o serviço Git em conjunto com o Github, essa abordagem possibilitou a gestão eficiente de múltiplas versões do código implementado, facilitando a comparação entre diferentes iterações, apresentando recursos para rastreamento de erros, além de possuir integração nativa à IDE utilizada, facilitando o desenvolvimento.

---

<sup>5</sup> Python (2023). Informações sobre a linguagem de desenvolvimento Python. Disponível em <https://www.python.org> Acesso em 10 out. 2023.

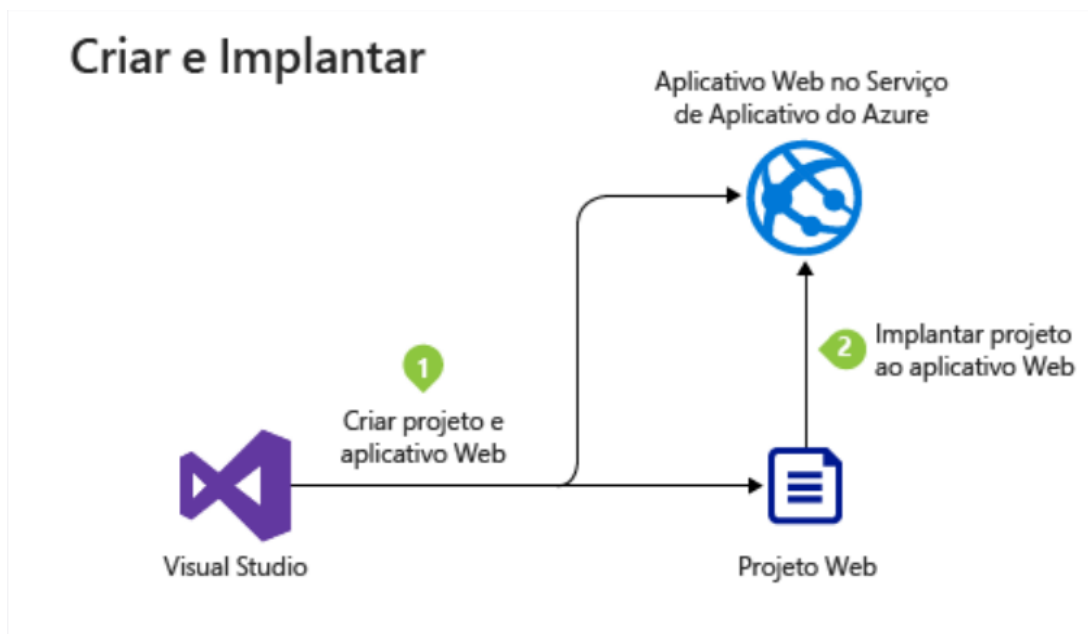
<sup>6</sup> Django (2023). Informações sobre o Framework Django. Disponível em <https://www.djangoproject.com> Acesso em 10 out. 2023.

<sup>7</sup> Visual Studio Code (2023). Informações sobre o Visual Studio Code. Disponível em <https://code.visualstudio.com> Acesso em 10 set. 2023.

### 3.5 Implantação

A implantação do ALUU foi realizada no ambiente Microsoft Azure, utilizando o serviço de aplicativo disponível. Essa escolha se baseia na utilização de uma plataforma de computação totalmente gerenciada, projetada para aprimorar a hospedagem de sites e aplicativos da web. Esse serviço específico fornecido pelo Microsoft Azure permite que os usuários se concentrem na lógica de negócios, enquanto o Azure gerencia a infraestrutura necessária para operar e expandir os aplicativos. O fluxo de desenvolvimento e implantação do projeto no ambiente de serviço Microsoft Azure pode ser observado na Figura 6.

Figura 6 – Fluxo Azure



Fonte: Microsoft Azure (2023)

Com a IDE utilizada foi possível a configuração e publicação do projeto integrado ao ambiente de computação em nuvem Azure. Isso facilitou a implementação de alterações e a publicação do projeto na internet.

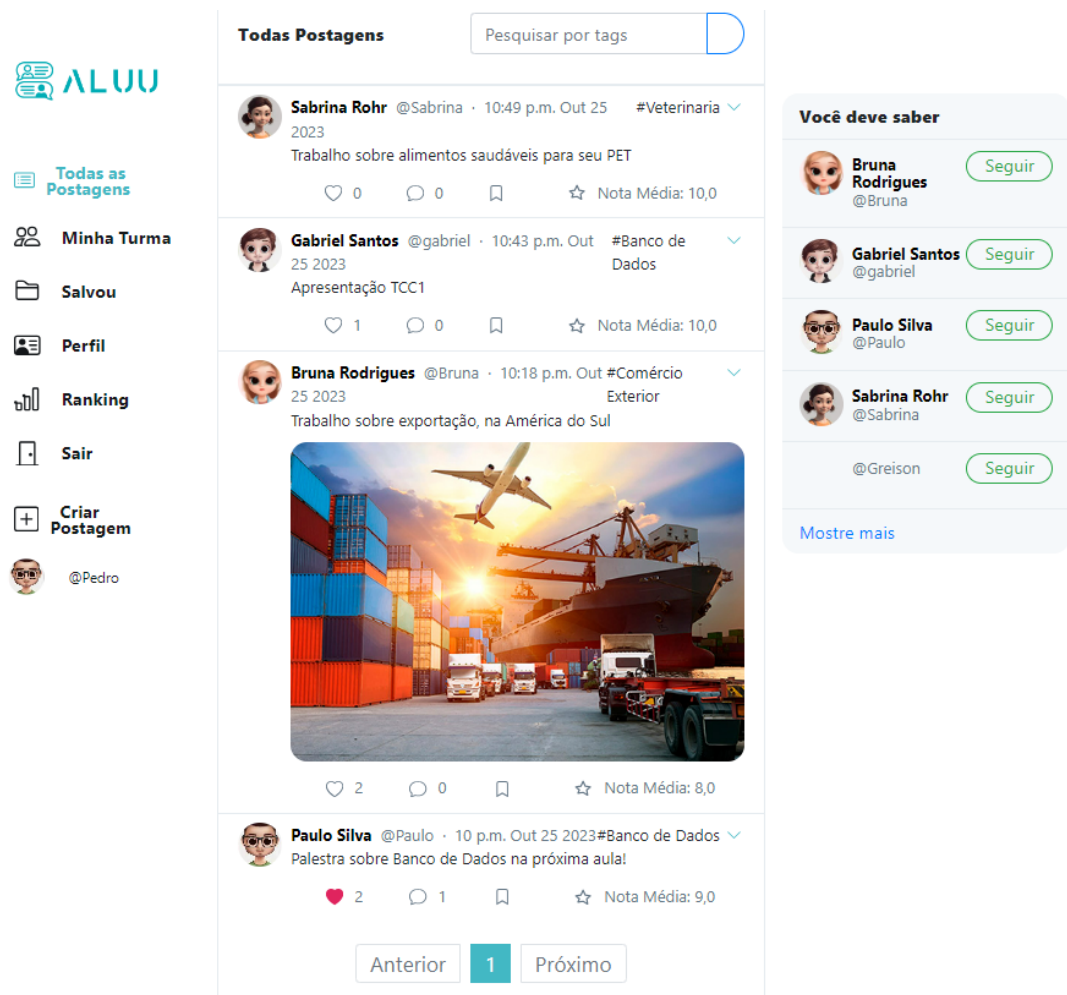
## 4 RESULTADOS ALCANÇADOS

A implementação do projeto de pesquisa resultou no sistema ALUU, exibido a partir da subseção 4.1.

#### 4.1 Visão geral

A aplicação tem como foco principal o compartilhamento de conhecimento possibilitando uma maior interação na área da educação, entre discente e docente de diferentes cursos. Na página inicial encontram-se os principais filtros disponíveis para que usuários possam realizar postagens de algum conteúdo de acordo com seu interesse, ou interagir com alguma postagem já realizada agregando uma troca de conhecimento. A Figura 7 apresenta a página principal onde podemos ver o menu lateral com as funções e as últimas postagens realizadas na aplicação.

Figura 7 – Página Principal



Fonte: o autor

Podemos ver na figura 7 também a funcionalidade de pesquisa por tags, na página principal, é um recurso no sistema ALUU, que oferece aos usuários a capacidade de realizar pesquisas específicas com base em tags, a plataforma proporciona uma abordagem personalizada e eficiente para a descoberta de



conteúdo relevante. Essa funcionalidade não apenas simplifica a navegação, mas também direciona os usuários para postagens e discussões que se alinham diretamente aos seus interesses pesquisados.

## 4.2 Recursos do Usuário

Para utilizar os recursos disponíveis no sistema, é necessário que o discente ou o docente realize o seu registro no ALUU. Desta forma, possibilita ao usuário ter acesso ao conteúdo e funcionalidades do sistema, gerir sua conta, manter postagens, visualizar e interagir com outros conteúdos, avaliar e salvar uma postagem de seu interesse e ver o ranking de postagens mais bem avaliadas. A Figura 8 apresenta a página onde o usuário tem acesso ao ranking de postagens.

Figura 8 – Ranking

The screenshot displays the ALUU Ranking page. On the left is a sidebar with navigation icons and labels: 'Todas as Postagens', 'Minha Turma', 'Salvou', 'Perfil', 'Ranking' (highlighted), 'Sair', and 'Criar Postagem'. Below these is a user profile for '@Pedro'. The main content area is titled 'Ranking' and lists five posts:

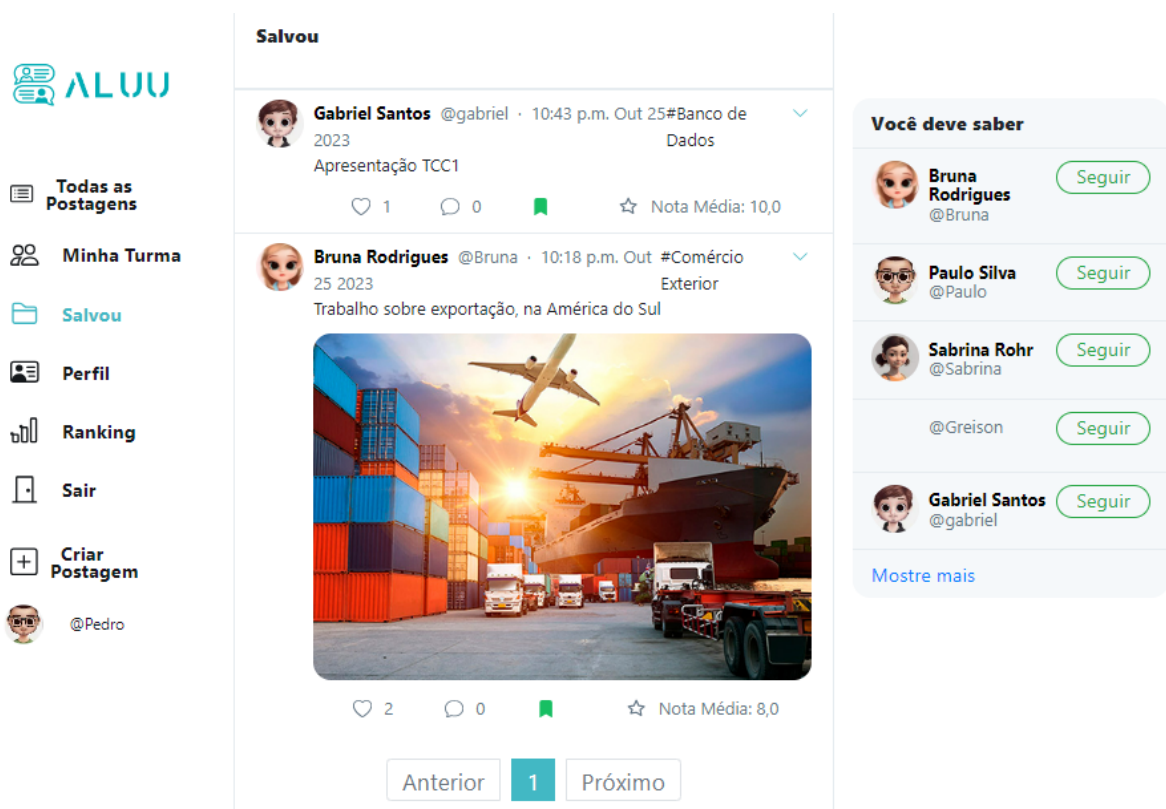
Rank	Tags	Author	Title	Curtidas	Nota Média
1	Banco de Dados	Gabriel Santos @gabriel	Apresentação TCC1	1	10,0
2	Veterinaria	Sabrina Rohr @Sabrina	Trabalho sobre alimentos saudáveis para seu PET	0	10,0
3	Banco de Dados	Paulo Silva @Paulo	Palestra sobre Banco de Dados na próxima aula!	2	9,0
4	Matemática	Pedro Henrique @Pedro	Evento sobre Matemática financeira na próxima semana	1	9,0
5	Comércio Exterior	Bruna Rodrigues @Bruna	Trabalho sobre exportação, na América do Sul	2	8,0

On the right side, there is a 'Você deve saber' section with the text 'Nenhuma sugestão disponível.' and a 'Mostre mais' link.

Fonte: o autor

A funcionalidade para salvar postagens no sistema ALUU permite que os usuários personalizem sua experiência educacional, fornecendo uma abordagem flexível e adaptável ao aprendizado. Esse recurso permite que os usuários arquivem postagens de interesse, facilitando a organização pessoal e incentivando a curadoria de conteúdo relevante. Seja para revisar materiais de estudo, recursos educacionais ou simplesmente para preservar o conteúdo que despertou interesse, a capacidade de salvar postagens aumenta a utilidade e a praticidade da plataforma, fornecendo uma abordagem personalizada e centrada no usuário, como podemos ver na Figura 9.

Figura 9 – Salvou

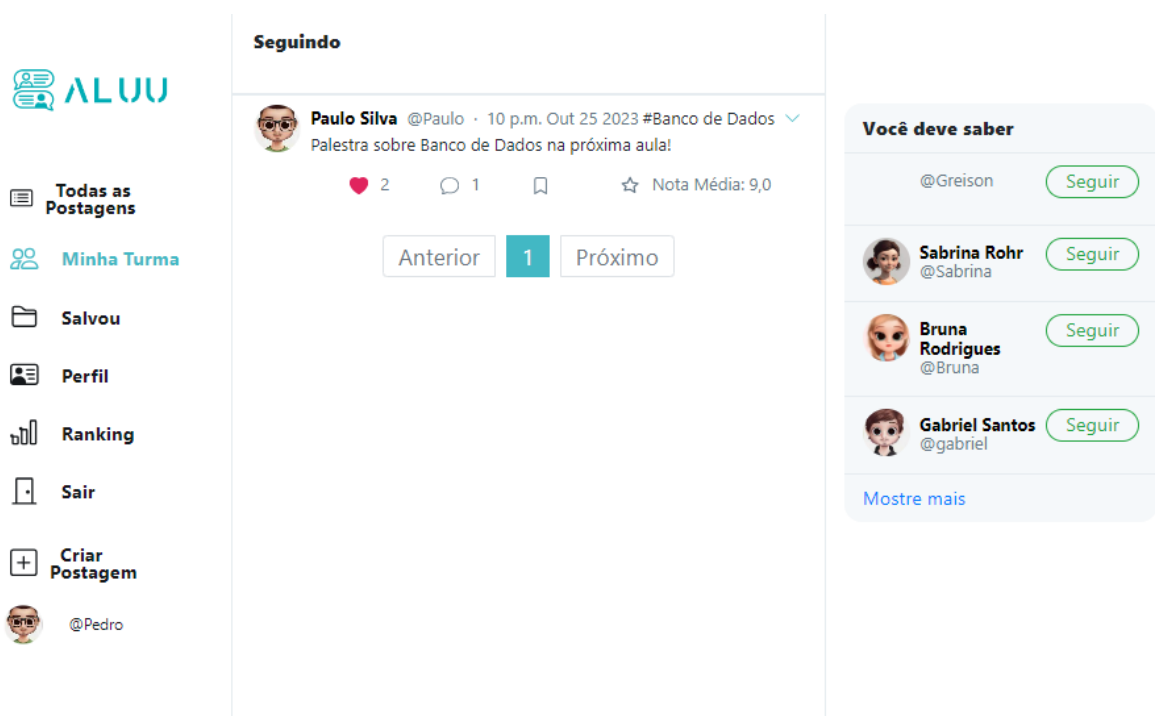


Fonte: o autor

A funcionalidade da aba "Minha Turma" no sistema ALUU, que podemos ver na Figura 10, proporciona uma experiência personalizada voltada para o interesse do usuário. Ao seguir colegas de estudo, educadores ou usuários com interesses

semelhantes, os usuários têm acesso a uma linha do tempo onde são exibidos as postagens daqueles que escolheram seguir. Essa abordagem social não apenas facilita a conexão com a comunidade educacional, mas também enriquece a experiência de aprendizado ao proporcionar um fluxo de conteúdo alinhado aos interesses mais individuais.

Figura 10 – Minha Turma



Fonte: o autor

A visualização de postagens na guia “Minha Turma” não apenas incentiva a colaboração e a troca de ideias, mas também apresenta um meio eficaz de descobrir e interagir com materiais educacionais de relevância mútua, transformando o aprendizado em uma experiência compartilhada.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho resultou na criação da ferramenta ALUU, com o principal objetivo de desenvolver um sistema web voltado para o compartilhamento de conhecimento na área educacional. A aplicação, representada pela plataforma ALUU, busca promover uma interação efetiva entre discentes e docentes de diferentes cursos, proporcionando um ambiente colaborativo. Embora ainda não tenha sido utilizada efetivamente, o ALUU tem potencial em se tornar uma ferramenta eficaz para facilitar a colaboração e o compartilhamento de conhecimento.

Ao oferecer a oportunidade de compartilhar, auxiliar, descobrir trabalhos, ideias e esclarecer dúvidas, o sistema se mostra promissor no meio educacional. Sua simplicidade de uso permite que os usuários interajam facilmente com qualquer conteúdo, promovendo a troca de conhecimentos de maneira fluida e acessível. Além disso, a capacidade de avaliar, curtir, comentar e salvar conteúdos amplia as possibilidades de engajamento e participação ativa.

No entanto, é necessário reconhecer que, como em qualquer projeto, há limitações a serem consideradas. Ainda que o sistema tenha atingido seus objetivos fundamentais, é importante ressaltar que aspectos como a adaptação do ALUU a diferentes contextos educacionais e a necessidade de aprimoramentos contínuos podem ser alvos de futuras revisões.

No que diz respeito aos trabalhos futuros, a utilização efetiva do sistema em instituições de ensino específicas, explorando suas potencialidades em ambientes acadêmicos reais, é muito importante para a validação e crescimento do ALUU. Além disso, a criação de um aplicativo dedicado para dispositivos móveis é uma evolução natural, proporcionando aos usuários uma experiência ainda mais acessível e flexível.

Em síntese, este projeto representa não apenas uma realização pessoal, mas também uma contribuição para a aprendizagem colaborativa e compartilhamento de conhecimento. As perspectivas futuras vislumbram uma expansão do alcance e da eficácia do sistema, consolidando sua relevância no cenário educacional.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Caren Stela Máximo et al. Ensino remoto em curso técnico presencial: Reflexões de um projeto interdisciplinar no contexto da pandemia: subtítulo do artigo.p.1-11,jul./2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16695>. Acesso em: 30 ago. 2023.

BONATTO, Andréia et al. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. IX ANPED SUL, 2012. Disponível em: <https://docplayer.com.br/331050-Interdisciplinaridade-no-ambiente-escolar.html>. Acesso em: 30 ago. 2023.

CHEE J.S. Brian. Curtis Franklin Júnior. Computação em Nuvem - Cloud Computing: Tecnologias e Estratégias. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda, 2013.

TEIXEIRA Leonor, Carolina Costa, Helena Alvelos. (2015). A plataforma Moodle: um estudo numa instituição de ensino superior portuguesa. doi: 10.4018/978-1-4666-8368-6.CH002

CHAVES, Bruno Duruteu; Castro, B. G. D. D; Nascimento, L. J. S. Estudo comparativo entre Cloud Computing e infraestrutura de rede local. p. 1-30, jun./2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96049>. Acesso em: 9 set. 2023.

EDUSFERA. Conheça a edusfera: Disponível em: < <https://conheca.edusfera.com.br/>>. Acesso em: 18 out. 2023.

FORTUNATO, Raquel Paula; CONFORTIN, Renata. Interdisciplinaridade nas escolas de educação básica: da retórica à efetiva ação pedagógica. Revista de EDUCAÇÃO do Cogeime, v. 22, n. 43, p. 75-89, 2013. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-cogeime/index.php/COGEIME/article/view/119/105> . Acesso em: 10 set 2023.

GABARDO, Patricia; QUEVEDO, S. R. P. D; ULBRICHT, Vânia Ribas. ESTUDO COMPARATIVO DAS PLATAFORMAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM. ago./2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96049>. Acesso em: 20 set. 2023.

GOULART, Joender Luiz. Desinteresse escolar: em busca de uma compreensão. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 01, Vol. 04, pp. 89-110. Janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/desinteresse-escolar>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/desinteresse-escolar. Acesso em: 15 set. 2023.

HEINSFELD, B. D., & Pischetola, M. (2019). O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. Educação e Pesquisa, 45. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/XPSDrBf4TFCSNzfxW9jMWww/#> Acesso em: 23 set. 2023.

ILYAS, A. et al. A Crescente Importância da Tecnologia Moderna na Educação: subtítulo do artigo. Conferência Internacional sobre Análise de Negócios para Tecnologia e Segurança (ICBATS): Dubai p. 1-4, 2023. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10111128/similar#similar>. Acesso em: 2 ago. 2023.

KLAASSEN, Renata. Desemaranhando as diferentes camadas da interdisciplinaridade: subtítulo do artigo. JCOM 19(04), C03. jan./2020. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM\\_1904\\_2020\\_C03/](https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM_1904_2020_C03/). Acesso em: 20 set. 2023.

MADRUGA, Z. E. D. F. PESSOAS QUE CRIAM: PROJETO INTERDISCIPLINAR UTILIZANDO PRINCÍPIOS DE MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. set/2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/129778632-Pessoas-que-criam-projeto-interdisciplinar-utilizando-principios-de-modelagem-matematica-na-educacao-basica.html>. Acesso em: 02 ago. 2023.

MARQUES De Oliveira, A.; Rauh Schmitt, M. A. O Google Classroom no ensino remoto da UFES na perspectiva dos professores. Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/6604>. Acesso em: 24 set. 2023.

MICROSOFT CORPORATION. Microsoft Windows Azure: Computação na Nuvem. Disponível em: < <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh150078.aspx>>. Acesso em: 10 set. 2023.

NUNES, Moema Pereira; MALAGRI, C. A. N. O ESTADO DA ARTE SOBRE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E BLENDED EDUCATION. jun./2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96049>. Acesso em: 9 set. 2023.

PRESSMAN, Roger S; Bruce R. Maxim. Engenharia de software : uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre : AMGH, 2016.

PRESSMAN, Roger S; Bruce R. Maxim. Engenharia de software : uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre : AMGH, 2021.

WAZLAWICK, Raul Sidnei; Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos: subtítulo do livro. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2011. p. 1-344.

REDU O Ambiente Digital para um Aprendizado Real. Disponível em: <https://redu.digital/> Acesso em: 01/10/2023

TURINI Rogerio . Caelum: Encontrando melhores formas de trabalhar com o Trello. 2015. Disponível em <https://www.alura.com.br/artigos/encontrando-melhores-formas-trabalhar-com-o-trello> . Acesso em: 01 Out. 2023.

SILVA, M.S. Web Design Responsivo. São Paulo: Novatec, 2014.

THIESEN, J. D. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem: subtítulo do artigo. dez./2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/?lang=pt#>. Acesso em: 29 set. 2023.

TONET, H. C.; PAZ, M.G.T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. RAC. Revista de Administração Contemporânea, v. 10, p. 75-94, 2006.

VICARI, Rosa Maria. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. jan/2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VqyZbNzYfnCJ8s8Psft4jZf/#>. Acesso em: 10 ago. 2023.

WERNECK, Vera Rudge. Sobre o processo de construção do conhecimento: o papel do ensino e da pesquisa. Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação. out./2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/yy5rBTwpxjnh4mq7QWcFDwN/#>. Acesso em: 20 ago. 2023.