



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**Sistemas de Informação
Luiz Henrique Costa Lima**

**SISTEMA COLABORATIVO
COM APOIO À DEMOCRACIA ELETRÔNICA
PARA SUPORTE DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

**Diamantina
2024**

Luiz Henrique Costa Lima

**SISTEMA COLABORATIVO
COM APOIO À DEMOCRACIA ELETRÔNICA
PARA SUPORTE DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Sistemas de Informação como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

Orientador: Prof.^a Dr.^a Claudia Beatriz Berti

**Diamantina
2024**

Luiz Henrique Costa Lima
SISTEMA COLABORATIVO COM APOIO À DEMOCRACIA ELETRÔNICA PARA
SUORTE DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito parcial para conclusão do curso.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Claudia Beatriz Berti

Data de aprovação ____/____/____

Prof.^a Dr.^a Claudia Beatriz Berti
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof.^a Dr.^a Cinthya Rocha Tameirão
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof.^a Dr.^a Luciana Pereira de Assis
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por todo o direcionamento e força que me proporciona durante toda a minha trajetória.

Agradeço a toda a minha família, que me ajuda constantemente a atingir os meus objetivos.

Agradeço a todos os meus amigos que fiz durante a caminhada acadêmica, em especial ao Victor, Alexandre e Patrick, pelas trocas e conhecimentos compartilhados ao longo dos anos.

Agradeço à minha namorada Brenda, por sempre me apoiar e incentivar a realizar os meus sonhos e pelo companheirismo do dia a dia.

Agradeço à minha orientadora, Claudia Beatriz Berti, pela paciência e pelos conhecimentos transmitidos.

Agradeço a todos os meus colegas de graduação que fizeram parte dessa conquista.

RESUMO

As atividades complementares (AC) são essenciais para a integralização da carga horária nos cursos de graduação, proporcionando um enriquecimento tanto profissional quanto pessoal aos estudantes. Este trabalho, de natureza aplicada e exploratória, desenvolveu um protótipo de sistema colaborativo com apoio à Democracia Eletrônica (DE) para auxiliar o gerenciamento dessas atividades na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), alinhado ao Projeto Pedagógico do curso de Sistemas de Informação. Utilizou-se a ferramenta Figma para criar um protótipo de alta fidelidade considerando requisitos relacionados à DE, como colaboração, transparência e gestão da memória, visando promover a interação da comunidade acadêmica ao processo de gestão de AC. Este trabalho atendeu aos objetivos estabelecidos ao implementar uma ferramenta colaborativa com suporte à participação democrática, conforme as necessidades identificadas, garantindo um gerenciamento transparente e eficiente das atividades complementares.

Palavras-chave: Atividades Complementares. Democracia Eletrônica. Sistema Colaborativo. Prototipação. Figma.

ABSTRACT

Complementary activities (CA) are essential for fulfilling the total credit hours required in undergraduate courses, providing both professional and personal enrichment for students. This applied and exploratory study developed a collaborative system prototype with support for Electronic Democracy (ED) to assist in managing these activities at the Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys (UFVJM), in alignment with the Pedagogical Project of the Information Systems course. The Figma tool was used to create a high-fidelity prototype considering requirements related to ED, such as collaboration, transparency, and memory management, aiming to promote the academic community's interaction with the CA management process. This study met the established objectives by implementing a collaborative tool supporting democratic participation according to the identified needs, ensuring transparent and efficient management of complementary activities.

Keywords: Complementary Activities. Collaborative System. Electronic Democracy. Prototyping. Figma.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Formulário de aproveitamento de atividade	14
Figura 2 – Níveis de Participação Democrática	16
Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso	21
Figura 4 – Tela de acesso	22
Figura 5 – Administrador conectado	23
Figura 6 – Gerenciamento de usuários	24
Figura 7 – Cadastro de categorias	25
Figura 8 – Listagem de categorias	25
Figura 9 – Cadastro de atividades	26
Figura 10 – Cadastro de atividades	27
Figura 11 – Listagem de atividades	28
Figura 12 – Discente conectado	29
Figura 13 – Cadastro de certificado	30
Figura 14 – Cadastro de certificado	30
Figura 15 – Listagem de certificado	31
Figura 16 – Seleção de certificado	32
Figura 17 – Listagem de submissão	33
Figura 18 – Acompanhamento de submissão	34
Figura 19 – Carga Horária Aproveitada	34
Figura 20 – Contato	35
Figura 21 – Dúvidas	36
Figura 22 – Secretário conectado	37
Figura 23 – Solicitações Abertas	38
Figura 24 – Selecionar requisição	39
Figura 25 – Selecionar requisição deferido	39
Figura 26 – Selecionar requisição indeferido	40
Figura 27 – Solicitações Concluídas	41
Figura 28 – Notificação Contato	41
Figura 29 – Contato	42
Figura 30 – Responder Dúvidas	43
Figura 31 – Nenhuma resposta pendente	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Limite de horas por atividade complementar	14
Tabela 2 – Funcionalidades por tipo de usuário	20
Tabela 3 – Descrição dos status dos certificados	32
Tabela 4 – Relação entre Requisitos de Apoio à Democracia Eletrônica e Funcionalidades	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Atividades Complementares
CESC	Comissão Especial de Sistemas Colaborativos
DE	Democracia Eletrônica
IFFar	Instituto Federal Farroupilha
MEC	Ministério da Educação
TICs	Tecnologias de Informação e Computação
SC	Sistemas Colaborativos
SI	Sistemas de Informação
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
SIAC	Sistema Integrado de Atividades Complementares

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Objetivo Geral	11
1.1.1	<i>Objetivos específicos</i>	11
1.2	Justificativa	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Atividades Complementares	13
2.2	Sistemas Colaborativos e Democracia Eletrônica	15
3	TRABALHOS RELACIONADOS	18
4	METODOLOGIA	19
5	DESENVOLVIMENTO	20
5.1	Protótipo	22
5.1.1	<i>Administrador</i>	23
5.1.2	<i>Discente</i>	28
5.1.3	<i>Secretário</i>	37
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	45
	ANEXO - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES SI UFVJM	46

1 INTRODUÇÃO

Um importante requisito para a formação em cursos de graduação na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) é o cumprimento de determinada carga horária de atividades complementares (AC). As atividades complementares estão previstas como obrigatórias, nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação e nos projetos pedagógicos dos cursos, sendo práticas que contribuem diretamente para o enriquecimento profissional do estudante. Essas atividades constam no Projeto Pedagógico do curso de Sistemas de Informação (SI), devendo totalizar cento e vinte horas, desde o 1º semestre de matrícula até o final do período de integralização do curso.

Elas são fundamentais para o crescimento acadêmico e pessoal de um estudante universitário. Elas ampliam o escopo de conhecimento além do ambiente da sala de aula, promovendo uma abordagem multidisciplinar no currículo. Além disso, essas atividades proporcionam a oportunidade para os estudantes se envolverem em projetos que desenvolvam suas habilidades e conhecimentos, bem como valorizam seu crescimento pessoal, profissional, e cultural (SILVA, 2008).

O processo atual de gerenciamento dessas atividades é complexo e burocrático, envolvendo o preenchimento de formulários, necessidade de assinaturas eletrônicas em documentos e certificados e a comunicação é realizada unicamente por meio de e-mails. Todo o procedimento deve seguir o regulamento que foi estabelecido pelo projeto pedagógico do curso de SI, que especifica os grupos de atividades que são aceitas, o limite máximo para cada uma delas, a quantidade mínima de horas obrigatórias e todos os critérios que os alunos devem adotar.

Considerando a ausência de uma plataforma adequada para o gerenciamento das AC, este trabalho desenvolveu um protótipo de um Sistema Colaborativo (SC) com o apoio à Democracia Eletrônica (DE) que auxiliará em todo o processo de solicitação de aproveitamento das AC que possa atender a comunidade acadêmica e todas as partes interessadas e envolvidas.

Os SC permitem que os usuários interajam com outras pessoas por meio de uma plataforma eletrônica, sendo amplamente utilizados no dia a dia e impactando a maneira como grupos de pessoas e a sociedade se relacionam (PRATES; CASTRO, 2018).

A DE se refere ao uso de tecnologias da informação e comunicação e estratégias por governos, organizações e cidadãos dentro dos processos políticos (CLIFT, 2003).

Para o desenvolvimento deste projeto foram empregados aspectos da DE para a criação de novos processos que estimulam o uso de tecnologias de interação social e possibilitam a transparências das ações, com ideias centrais de fornecer informações em um ambiente colaborativo, empregando critérios relevantes para garantir a qualidade de uso, como a usabilidade, comunicabilidade e acessibilidade, de maneira que auxilie no gerenciamento e cálculo das AC.

1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um protótipo de um Sistema Colaborativo com o apoio à democracia eletrônica para auxiliar no gerenciamento e cálculo das atividades complementares de forma transparente e participativa.

1.1.1 *Objetivos específicos*

Para alcançar o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar e compreender o gerenciamento e cálculo das AC;
- Levantar os requisitos funcionais para o gerenciamento das AC;
- Analisar os requisitos de qualidade;
- Definir ferramentas para desenvolvimento do protótipo;
- Relacionar as funcionalidades do sistema que atendam aos requisitos de apoio à DE;
- Desenvolver o protótipo;

1.2 Justificativa

A proposta tem como público alvo os alunos do curso de Sistemas de Informação da UFVJM, bem como os servidores envolvidos nos processos relacionados aos certificados de horas curriculares.

O gerenciamento das AC que incluem solicitações de validação e acompanhamento de operações demanda tempo e é um processo trabalhoso não apenas para os alunos, mas também para os setores administrativos responsáveis.

Atualmente, a comunicação pelos estudantes para realizarem a solicitação de aproveitamento das atividades é feito pelo envio de e-mails que ficam no aguardo até que todas as informações relacionadas à sua solicitação sejam repassadas, sem um devido acompanhamento do progresso da análise. Os discentes acabam não tendo uma visão clara de todos os acontecimentos, aumentando a necessidade de uma comunicação repetitiva para demais esclarecimentos e dúvidas sobre os procedimentos que devem ser realizados.

A proposta consiste no desenvolvimento de um protótipo que auxilie no gerenciamento e cálculo das horas da atividade complementar, na disponibilização e manutenção das informações. Além disso, centraliza o processo de validação, cadastro e consulta de documentos referentes as atividades complementares, reduzindo erros por informações desatualizadas e mantendo o processo mais dinâmico.

Deve-se considerar a importância de tornar o processo de solicitação e acompanhamento dos certificados de horas extracurriculares mais acessível e intuitivo. Isso permitirá que os servidores desempenhem suas funções de forma mais eficiente, aumentando a produtividade e reduzindo o tempo de espera dos estudantes.

Acredita-se que o projeto como um todo e suas funcionalidades trarão impactos positivos na comunidade acadêmica da UFVJM visando aprimorar o fluxo de informações e auxiliar o aluno na tomada de decisão quanto à procura de atividades que satisfaçam os critérios das horas complementares, promovendo assim um ambiente acadêmico mais funcional e colaborativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os conceitos relacionados ao trabalho referente às AC voltadas aos cursos de graduação, destacando a sua importância e discutindo sobre sistemas colaborativos e democracia eletrônica.

2.1 Atividades Complementares

As AC são um requisito obrigatório para a formação acadêmica em diversas instituições do país. De acordo com o Portal do Ministério da Educação (MEC), elas têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional, devendo existir uma flexibilidade de carga horária semanal das atividades, em que estudantes realizem até 20% de carga horária de seus cursos em AC (SILVA; VALLIM-FILHO, 2013).

Nos cursos de graduação e nos projetos pedagógicos dos cursos da UFVJM, conforme estabelecido pela Resolução N°. 33 de 14 de Dezembro de 2021, estão previstas diversas atividades, cada uma com um limite máximo de horas determinadas, além de uma quantidade obrigatória de horas a serem cumpridas.

Dentro dessa situação, estão previstas atividades direcionadas ao ensino, pesquisa, extensão, participação em eventos acadêmicos, estágios, cursos, e demais atividades. Cabe ao colegiado dos cursos determinar quais atividades são aceitas, devendo ser estimulada a prática de estudos independentes, opcionais, principalmente nas relações com o mercado de trabalho (PARECER..., 2008).

A participação em atividades possibilita aos alunos aplicarem teorias e conceitos que foram vivenciados em aula, gerando uma identificação maior com o curso e assumindo assim uma maior responsabilidade pelo próprio percurso profissional, ampliando os horizontes do conhecimento do aluno (OLIVEIRA; SANTOS; DIAS, 2016).

Na Tabela 1, disponibilizada pelo Projeto Pedagógico do Curso de SI, o Regulamento das Atividades Complementares, estabelece procedimentos, normatiza e regulamenta a execução e controle de atividades complementares. Conforme o Projeto Pedagógico do Curso, é possível visualizar os grupos de atividades aceitas, assim como o limite máximo de horas para cada uma delas é a quantidade mínima obrigatória de horas.

Grupo	Atividades Complementares	Limite Máximo
1	Atividades de iniciação à docência e à pesquisa	120
2	Atividades de natureza acadêmica	60
3	Produção técnico-científica	120
4	Vivência profissional complementar	120
5	Atividades de extensão	120
6	Cursos de línguas, certificações e outros	45
7	Eventos diversos	80

Tabela 1 – Limite de horas por atividade complementar

O pedido de aproveitamento de atividade ocorre em formulário específico devendo ser formalizado pelo aluno junto a Coordenação do curso. A Figura 1 retrata o modelo disponibilizado para preenchimento, sendo necessário um formulário para cada solicitação.

Figura 1 – Formulário de aproveitamento de atividade

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri			
Curso de Sistemas de Informação			
Período Letivo:			
Nome do aluno:			
Matrícula:			
Atividade:			
Carga horária:			
Descrição sucinta da atividade, aspectos positivos e negativos:			
Justificativa da relevância da atividade para sua formação? Quais foram os conhecimentos e habilidades que foram agregados?			
Assinatura do aluno:		Data de entrega:	
Professor avaliador:		Data do parecer:	
Assinatura professor:		Aprovado ()	Reprovado ()
Grupo de atividade (1 a 8)		Carga horária validada:	

Fonte: PROJETO PEDAGÓGICO SI UFVJM, 2007

2.2 Sistemas Colaborativos e Democracia Eletrônica

Os SC são desenvolvidos para auxiliarem as pessoas na resolução de tarefas, devendo ser realizados por dois ou mais usuários, fornecendo uma interface compartilhada destinada a auxiliar na comunicação, cooperação e coordenação das atividades (CUNHA; GASPARINI; BERKENBROCK, 2013). Eles abrangem diversas subáreas da Computação, como Engenharia de Software, Banco de Dados, Inteligência Artificial e Computação Gráfica. Além disso, também envolve disciplinas fora do campo da Computação, como Sociologia, Antropologia e Psicologia (Comissão Especial de Sistemas Colaborativos, 2024).

A área de SC no Brasil é importante, pois envolve a discussão de tecnologias colaborativas e a sua aplicação em diversos domínios que impactam organizações, comunidades e a sociedade. A Comissão Especial de Sistemas Colaborativos (CESC), integrante da Sociedade Brasileira de Computação desde sua criação em 2005 mantém a comunidade ativa com um grupo de associados que compartilham dos mesmos interesses e valores, participando e organizando diversas ações políticas e institucionais sobre SC no país (PRATES; CASTRO, 2018).

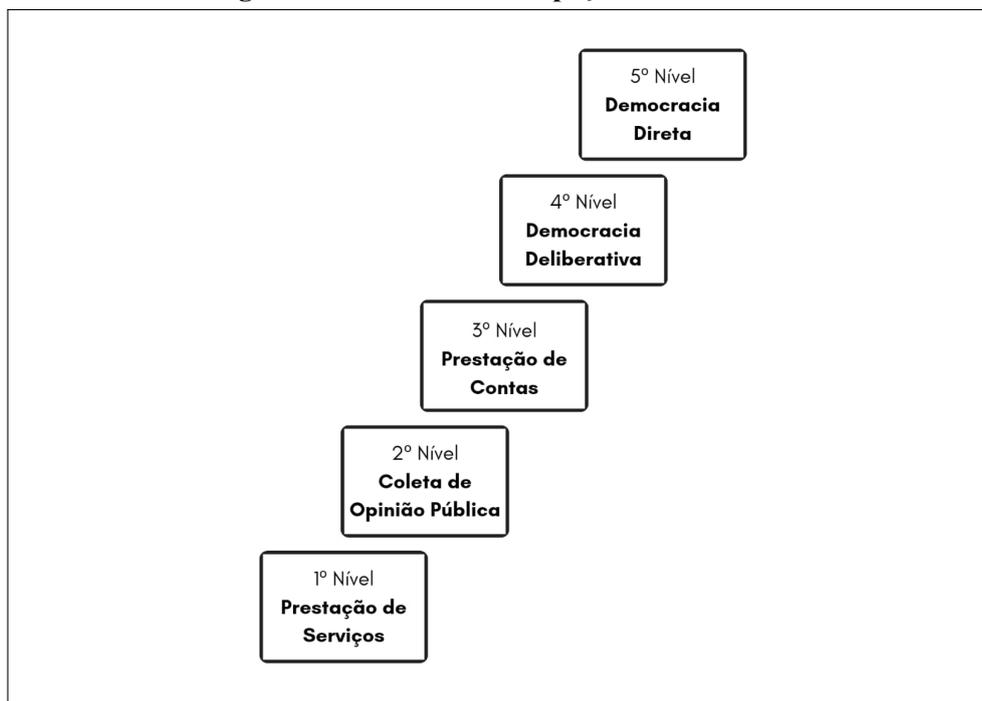
A DE pode ser compreendida como um conjunto de discursos, teorizações e experimentações que empregam as tecnologias de informação e computação (TICs) para mediar relações visando a inclusão do cidadão nos processos de tomada de decisão (PIMENTEL; FUCKS, 2012). Dentre os objetivos da DE, está o caminho para dinamizar a relação entre governos e cidadãos (BORGES; SILVA, 2006) para a criação de novos processos e relacionamentos que estimulem e acelerem o uso de tecnologias de interação social para viabilizar a participação das pessoas e possibilitar a transparência das ações.

Com isso em vista, alguns obstáculos devem ser superados para que a implantação da DE cumpra com o seu propósito. Esses obstáculos incluem (a) aspectos sociais como diferenças de idades, sexo e classe econômica; (b) aspectos culturais, como a falta de interesse de cidadãos e dificuldades de colaboração; (c) aspectos tecnológicos, como a falta de infraestrutura básica e de segurança; e (d) aspectos econômicos como a falta de acesso dos mais pobres (PIMENTEL; FUCKS, 2012).

Em projetos de SC, para que a DE seja implementada, é necessário primeiramente determinar qual o nível de participação do cidadão que se deseja atingir. Existem vários modelos de participação cidadã que podem ser utilizados para identificar e classificar a participação democrática em um determinado contexto que se deseja alcançar, como os propostos por Wiedemann e Femers, (1993), pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2001), e por (GOMES, 2004), entre outros (PIMENTEL; FUCKS, 2012).

Neste trabalho utilizou-se o modelo de Níveis de Participação Democrática proposto por (GOMES, 2004), demonstrado na Figura 2. O modelo foi desenvolvido através de um levantamento dos sites dos municípios brasileiros, analisando a interação entre governantes e governados por meio da internet.

Figura 2 – Níveis de Participação Democrática



Fonte: GOMES, 2004

Os diferentes Níveis de Participação Democrática, conforme Figura 2, apresenta ideias que vão se intensificando para que o cidadão se torne e faça parte do processo da tomada de decisão e viabilize a sua participação, ficando mais clara quando se observam seus objetivos para promover a democratização do século XXI (Borges, 2006).

O primeiro nível, chamado de Prestação de Serviços, concentra-se na prestação de serviços públicos e na disponibilização de informações de forma rápida e acessível. Este é um dos métodos mais comuns de interação entre o poder público e a sociedade, onde diversas entidades fornecem informações sobre os serviços disponíveis e como devem ser usados.

O segundo nível Coleta de Opinião Pública é obtido para realizar tomadas de decisões, no entanto apenas consultiva, já que a decisão concentra-se no governo, que pode ou não utilizar da opinião da comunidade para tomar alguma decisão. Um exemplo desse processo é a ouvidoria, que coleta opiniões públicas sobre os serviços prestados e as informações fornecidas.

O terceiro nível denomina-se Prestação de Contas refere-se a qualquer informação disponibilizada devendo ser clara e justificada, de maneira transparente para os cidadãos, aumentando a responsabilidade política. Este nível envolve a apresentação de dados, indicadores e estatísticas de resultados, assegurando a transparência e permitindo uma avaliação objetiva das ações governamentais.

O quarto nível Democracia Deliberativa, é obtido depois de discussões entre o Estado e a esfera cível, com o intuito de debater e orientar as políticas públicas. Um exemplo dessa prática é o projeto "Orçamento Participativo" onde a população discute e decide sobre o orçamento público e as políticas públicas (GUARULHOS, 2024).

No quinto nível, denominado de Democracia Direta, permite uma participação direta do cidadão com o poder de decisão em relação ao Estado. Como ocorre na Suíça, em que a população pode influenciar políticas e decisões do governo (BBC News Brasil, 2022).

Neste projeto, será considerado o 1º nível de participação, que corresponde à prestação de serviços por ser um meio de aumentar a qualidade dos serviços de todo o processo de gerenciamento de AC dentro da Instituição, facilitando as operações e disponibilizando para que a comunidade acadêmica faça uso.

Para dar apoio à DE, o SC utilizará o modelo 3C de Colaboração, que é composto por três requisitos: comunicação, coordenação e cooperação. Além disso, deve apresentar o aspecto da transparência de ações e informações, bem como capacidade de guardar informação (PIMENTEL; FUCKS, 2012).

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Neste capítulo serão apresentados trabalhos presentes na literatura acadêmica, que possuem como tema o gerenciamento de AC e que foram estudo de outros autores.

Um sistema web foi proposto por Miguel e Franco (2018), para o gerenciamento de AC em cursos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Neste sistema, todo o processo de avaliação e acompanhamento das atividades é feito por um professor, que deve assumir a responsabilidade pelo cálculo da pontuação e respectivos registros acadêmicos. A aplicação não está disponível e a solução não chegou a ser finalizada pelos autores.

Southier e Dorneles (2022) propuseram uma plataforma web em Django para o gerenciamento de AC de curso do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). O cálculo das AC se dá de maneira distinta entre os cursos, devendo ser considerado várias abordagens que exigem que o aluno tenha um controle manual sobre o progresso e que o coordenador tenha uma rigorosa recepção com relação aos certificados. O código chegou a ser disponibilizado em um repositório pelos autores no Github, mas sem nenhuma menção no trabalho se chegou de fato a ser utilizado na Instituição.

Silva e Vallim (2012) mostraram resultados de um processo de análise do uso do ambiente virtual de aprendizagem Moodle no gerenciamento de AC para os cursos de Sistemas de Informação e Ciência da Computação da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Com os resultados obtidos, foram destacados os benefícios de se utilizar a ferramenta e ainda propiciou um ambiente mais colaborativo de discussão entre alunos e professores. Além disso, a análise de dados reais permitiu ações como incentivar os alunos a participarem de outras atividades, cobrar maior atenção às AC e acompanhar as solicitações de forma eficiente.

Pode-se observar que apenas o trabalho de Silva e Vallim (2012), entre os mencionados, trouxe dados reais após a aplicação de uma ferramenta para o gerenciamento de AC. Isso permitiu analisar a importância dos resultados apresentados, viabilizando uma série de análises dos dados e constituindo uma ferramenta ágil e de apoio no gerenciamento e acompanhamento de todo o processo.

Em todos os trabalhos pesquisados, os processos relacionados às AC foram personalizados conforme à organização em que estão vinculados e as ferramentas propostas para seu gerenciamento, tornando-se uma característica distintiva, de acordo com as necessidades de cada Instituição. No entanto, os trabalhos não consideraram as questões propostas no presente estudo sobre SC, nem os aspectos relacionados à DE como comunicação, coordenação, cooperação, transparência de informações e a capacidade de guardar informações para intensificar a participação cidadã, representada pelo estudante, no processo de gerenciamento das AC.

4 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa aplicada e exploratória, visando oferecer uma solução mais dinâmica para o gerenciamento de AC na UFVJM e alcançar os objetivos que foram estabelecidos. É classificado como pesquisa exploratória, pois recorreu a regulamentos da UFVJM para obter as informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho (XAVIER, 2016), especificamente o Regulamento de Atividades Complementares do Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação, disponibilizado como Anexo.

O protótipo desenvolvido para o gerenciamento de AC na UFVJM foi projetado com foco em incluir a colaboração entre os participantes, garantir a transparência das informações, realizar o armazenamento de dados de maneira eficaz e facilitar a comunicação, devendo ser possível relacionar os requisitos de apoio à DE com as funcionalidades do sistema. Foi utilizada a ferramenta Figma (Figma, 2024), que é gratuita e de fácil acesso, permitindo a criação de uma interface acessível e com boa performance. A visualização do protótipo pode ser realizada pelo link <https://www.figma.com/proto/pWnw3m1IU8IMTZB00HHqqG/Atividades-Complementares?node-id=100-6&t=TnhIzpHEZWHyaKcu-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=100%3A6&show-prot-sidebar=1>.

A idealização do projeto ocorreu durante a disciplina de Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador, no curso de Sistemas de Informação da UFVJM. Surgiu a necessidade de definir um tema para um trabalho que incorporasse um sistema colaborativo com suporte à Democracia Eletrônica (DE). Ao longo da disciplina, foram validadas as funcionalidades necessárias para o gerenciamento das atividades, aplicando todos os aspectos essenciais para que o sistema fosse considerado de apoio à DE. Isso é importante para promover a interação em diversos contextos de participação e democracia.

A proposta de envolver o processo de gerenciamento das AC veio com a necessidade e também com as dificuldades pessoais enfrentadas para compreender todo o processo de solicitação, conversão de horas curriculares e preenchimento dos formulários necessários para realizar o aproveitamento.

Dessa forma, o projeto foi executado, com suas funcionalidades tendo cunho exploratório, permitindo explorar a ideia e propor uma solução para o problema apresentado. Sendo utilizados princípios de colaboração, cooperação, comunicação e transparência de ações, além de assegurar a capacidade de armazenar informações.

5 DESENVOLVIMENTO

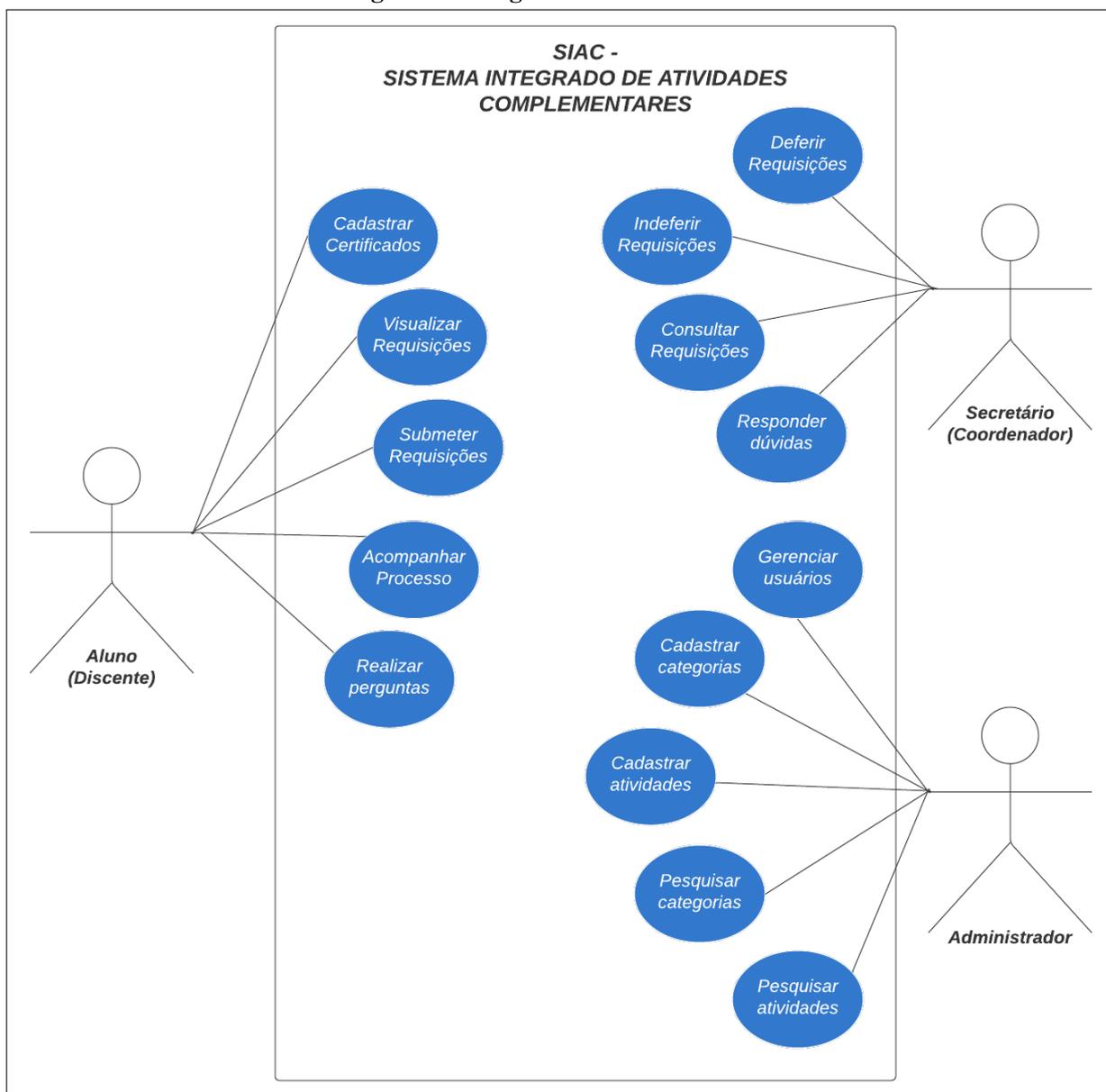
O protótipo desenvolvido recebeu o nome de **SIAC - Sistema Integrado de Atividades Complementares**, contando com três tipos de usuário, sendo eles o **aluno** (discente), o **secretário** (coordenador) e **administrador**, que foram identificados como partes envolvidas e responsáveis pelo gerenciamento das AC na Instituição, ao realizar o processo atual de solicitação de aproveitamento de AC. Portanto, o desenvolvimento foi realizado de modo a possibilitar que cada tipo de usuário execute as funcionalidades necessárias no gerenciamento das atividades complementares, conforme demonstrado na Tabela 2.

Funcionalidades	Aluno	Secretário	Administrador
Cadastrar certificados	✓		
Visualizar requisições	✓		
Submeter requisições	✓		
Acompanhar processo	✓		
Realizar perguntas	✓		
Consultar requisições		✓	
Deferir ou indeferir uma solicitação/requisição		✓	
Responder dúvidas		✓	
Gerenciar usuários			✓
Cadastrar categorias			✓
Cadastrar atividades			✓
Pesquisar categorias			✓
Pesquisar atividades			✓

Tabela 2 – Funcionalidades por tipo de usuário

Foi utilizado o Diagrama de Caso de Uso para esboçar as funcionalidades dos usuários a fim de se ter uma melhor representação do processo e suas funcionalidades, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Figura do autor

Será possível ao usuário logado como aluno cadastrar seus certificados, necessitando preencher informações de categoria, atividade, nível de participação, título, descrição, justificativa e total de horas. O usuário também deve fazer o upload do arquivo do certificado. Em caso de certificado físico, o discente deve enviar uma foto do certificado, para que o secretário possa analisar. Após o certificado ser cadastrado, com base nas informações de categoria, atividade e nível de participação, as horas totais fornecidas pelo usuário serão automaticamente convertidas, desde que a solicitação seja deferida pelo secretário.

O usuário logado como Aluno poderá submeter requisições para análise dos certificados. Poderá escolher dentre os certificados previamente cadastrados na plataforma e submetê-los para serem analisados pelo secretário. O usuário também terá acesso a uma linha do tempo, na qual pode acompanhar os estágios do processo da sua requisição.

O usuário logado como Secretário poderá visualizar todas as requisições abertas para analisá-las. O usuário julgará e poderá deferir ou indeferir a solicitação/requisição, podendo ainda solicitar que alguma modificação seja realizada.

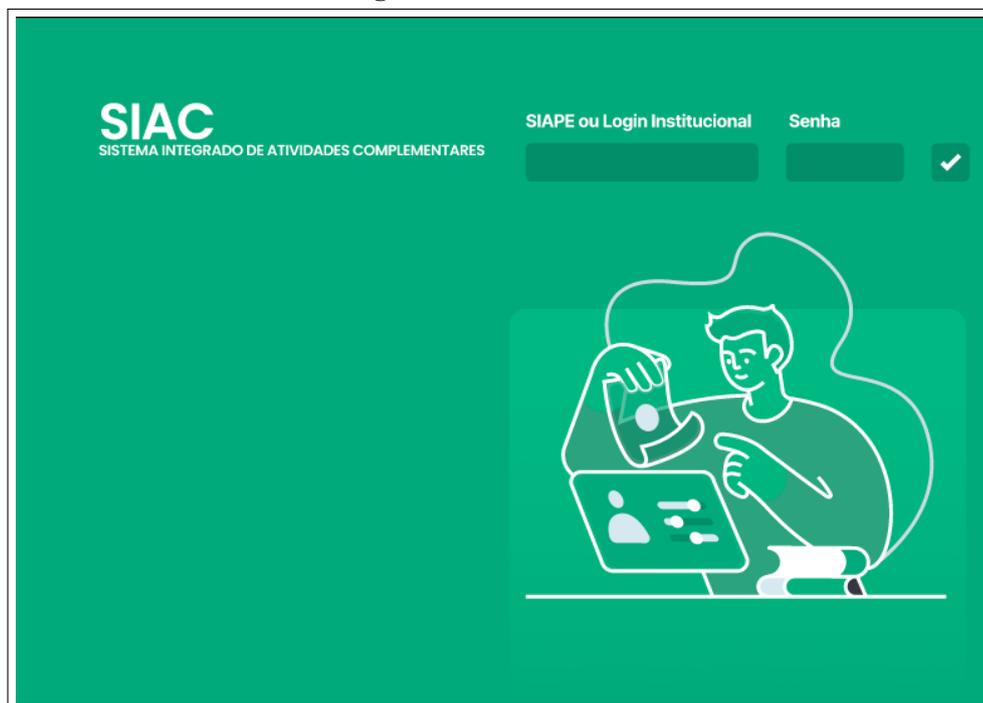
O usuário logado como Administrador terá a capacidade de gerenciar todos os usuários da plataforma, realizar o cadastro de novas atividades e categorias e efetuar a realização de pesquisas para encontrar informações sobre atividades e categorias existentes.

5.1 Protótipo

O protótipo foi desenvolvido com o auxílio da ferramenta Figma por ser de fácil acesso e gratuita, além de permitir implementar interações tornando todo o desenvolvimento mais dinâmico.

Primeiramente, é importante destacar o processo de acesso, que depende das informações preenchidas na tela de login. O sistema irá identificar o tipo de usuário que está realizando o acesso, podendo ser um administrador, discente ou secretário com base no e-mail e na senha institucionais informados na tela a seguir.

Figura 4 – Tela de acesso

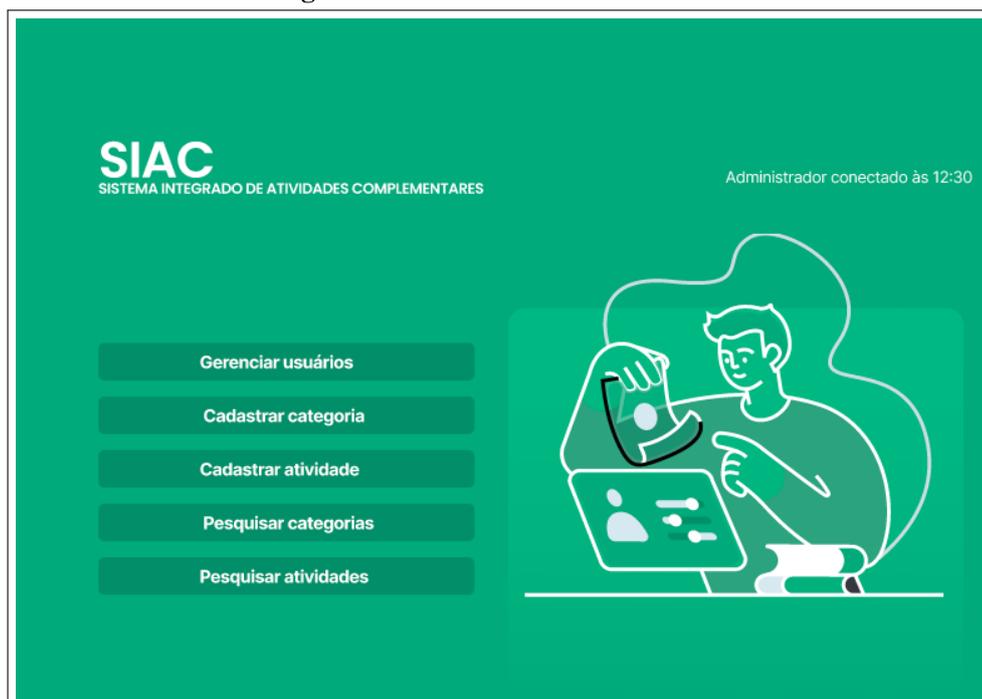


Fonte: Figura do autor

5.1.1 Administrador

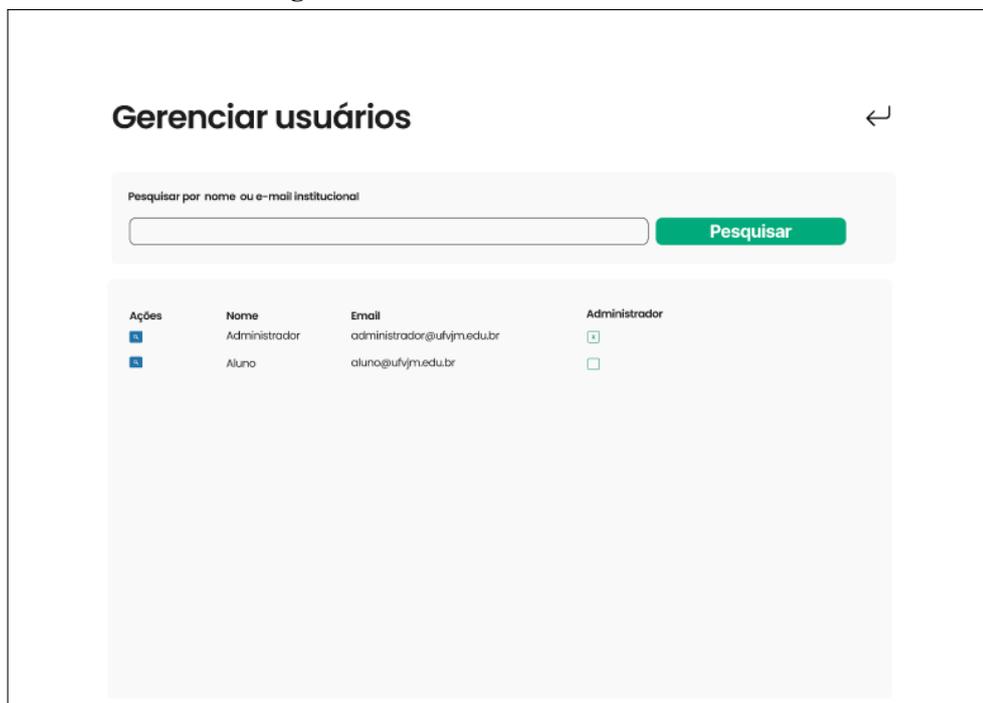
Ao realizar o acesso como ‘Administrador’, será possível ver todas as funcionalidades do usuário no sistema como realizar o gerenciamento de usuários, realizar o cadastro de categorias e atividades, pesquisar as categorias e atividades que foram cadastradas para uso no SIAC.

Figura 5 – Administrador conectado



Fonte: Figura do autor

Ao ser selecionada a opção de ‘Gerenciar Usuários’ a opção da Figura 6 será apresentada, com a opção de pesquisar os usuários do sistema pelo nome ou email institucional e ainda tornar um determinado usuário ‘Administrador’ do sistema para que quando o mesmo realizar o login no sistema ele passe a ter as suas funcionalidades.

Figura 6 – Gerenciamento de usuários

Fonte: Figura do autor

Outra funcionalidade do usuário, conforme mostrado na Figura 5, na página 21, é realizar o cadastro de categoria. Para realizar o cadastro, como mostrado na Figura 7, deve ser preenchido as informações correspondentes como a modalidade que pertence a categoria e as suas horas equivalentes. Após o preenchimento, a categoria será cadastrada, e estará disponível para que o usuário ‘Discente’ a utilize no momento de realizar o cadastro de certificados e para o próprio ‘Administrador’ ao realizar o cadastro de atividades no SIAC.

Figura 7 – Cadastro de categorias

Cadastrar categoria

Modalidades*

Horas*

Cadastrar

Fonte: Figura do autor

Ao realizar o cadastro, a listagem será aberta como mostrado na Figura 8, com uma lista com todas as categorias cadastradas no sistema, podendo ser acessada também, diretamente como mostra na Figura 5, na página 21, ao selecionar a opção de ‘Pesquisar categorias’.

Figura 8 – Listagem de categorias

Categorias

Pesquisar por modalidade **Pesquisar**

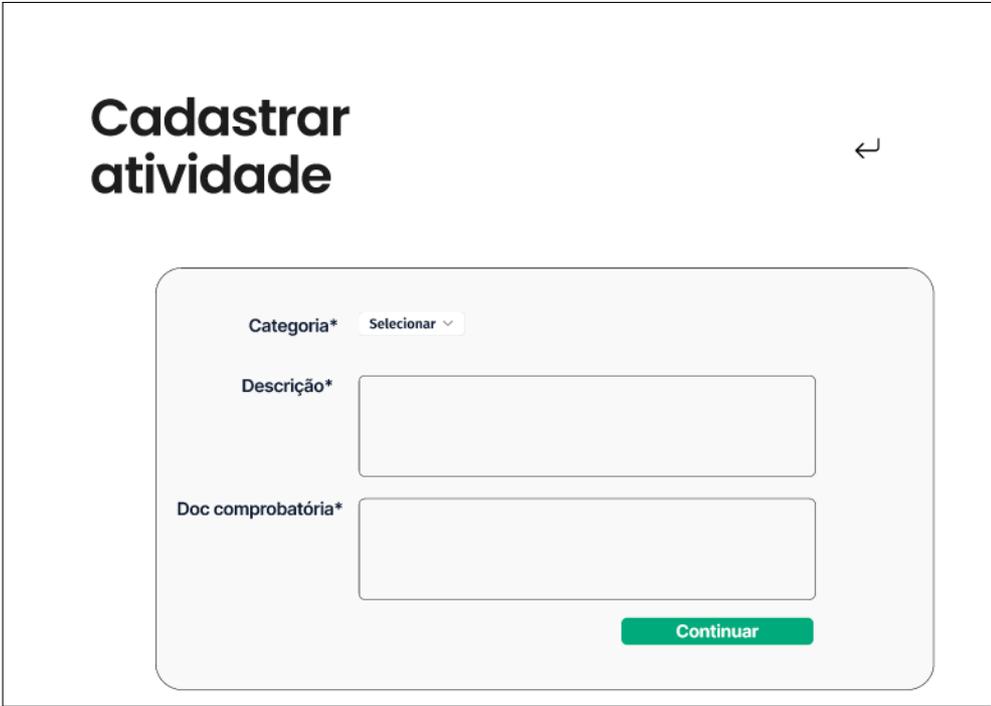
Ações	Modalidades	Horas
	Extensão	10
	Pesquisa	15

Fonte: Figura do autor

Outra opção do usuário, conforme mostrado na Figura 5, na página 21, é realizar o cadastro de atividades. Para realizar o cadastro, como mostrado nas Figuras 9 e 10, deve ser preenchido as informações correspondentes como a seleção da categoria, descrição e a documentação comprobatória para que a atividade seja realizada. Ainda é necessário o preenchimento do nível de participação, hora correspondente à atividade e as horas que serão aceitas, que serão fundamentais para que o gerenciamento das horas complementares ocorra.

Sendo importante lembrar que para uma atividade, é possível realizar o cadastro de mais de um nível de participação, conforme demonstrado na Figura 10, onde durante o cadastro é listado na tela os níveis que foram cadastrados para atividade a fim de se ter um maior controle e acompanhamento de todos que já foram incluídos.

Figura 9 – Cadastro de atividades



A imagem mostra a interface de usuário para o cadastro de uma atividade. O título principal é "Cadastrar atividade" em uma fonte grande e preta. No canto superior direito, há um ícone de seta para trás. O formulário contém três campos obrigatórios: "Categoria*" com um menu suspenso que mostra "Selecionar"; "Descrição*" com um campo de texto; e "Doc comprobatória*" com um campo de texto. Um botão verde com o texto "Continuar" está localizado na parte inferior direita do formulário.

Fonte: Figura do autor

Figura 10 – Cadastro de atividades

Cadastrar atividade

←

Nível de participação*

Hora atividade*

Hora acc*

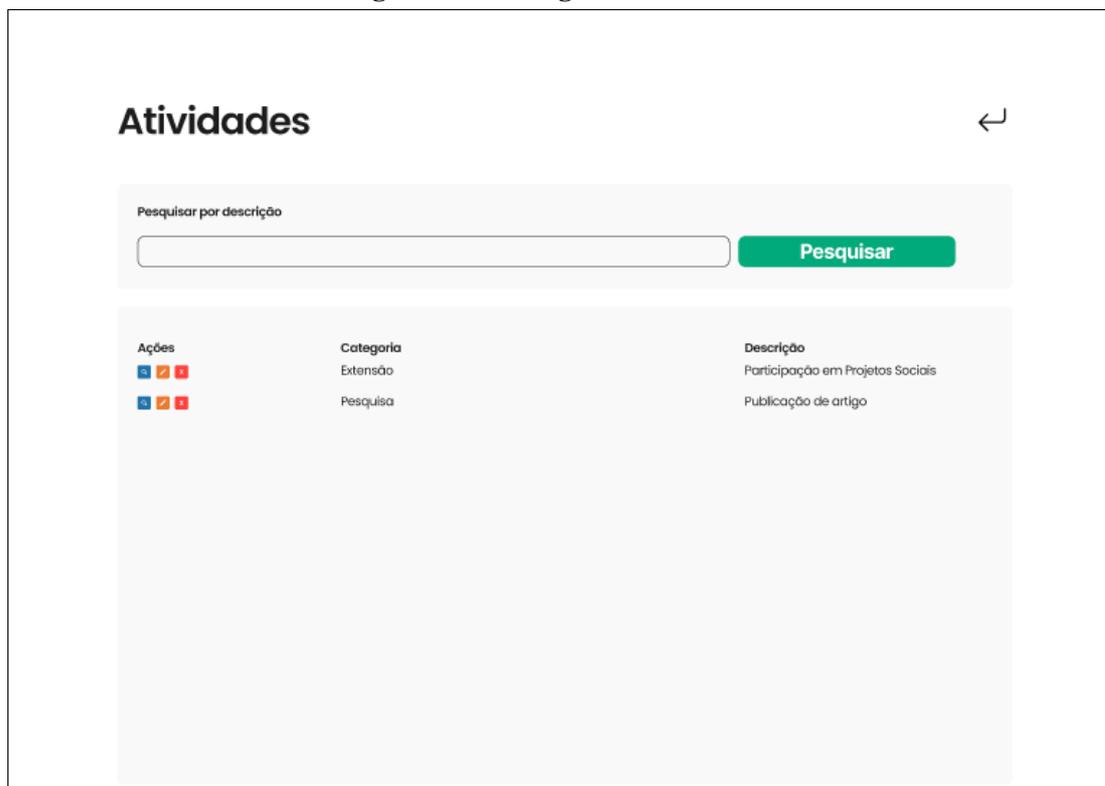
Adicionar **Continuar**

Nível de participação	Hora atividade	Horas acc	Ações
Participante Voluntário	40	20	 
Participante Bolsista	20	08	 

Fonte: Figura do autor

Ao realizar o cadastro, a opção de listagem da Figura 11 será apresentada, mostrando uma lista com todas as atividades cadastradas no sistema, podendo ser acessada também, diretamente como mostra na Figura 5, na página 21, ao selecionar a opção de ‘Pesquisar atividades’.

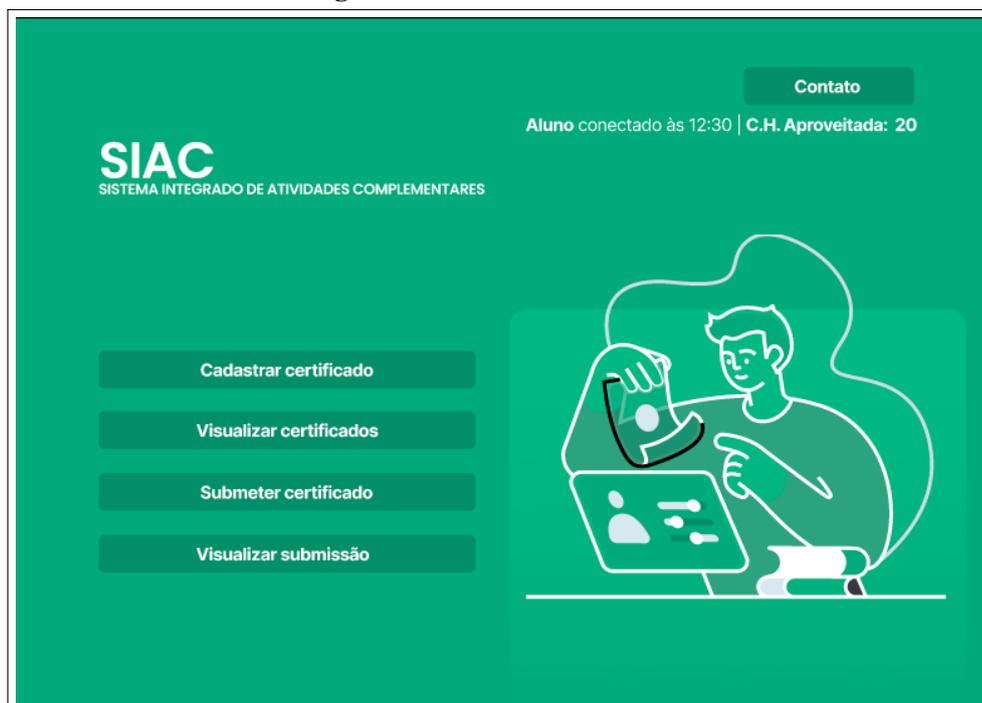
Figura 11 – Listagem de atividades



Fonte: Figura do autor

5.1.2 *Discente*

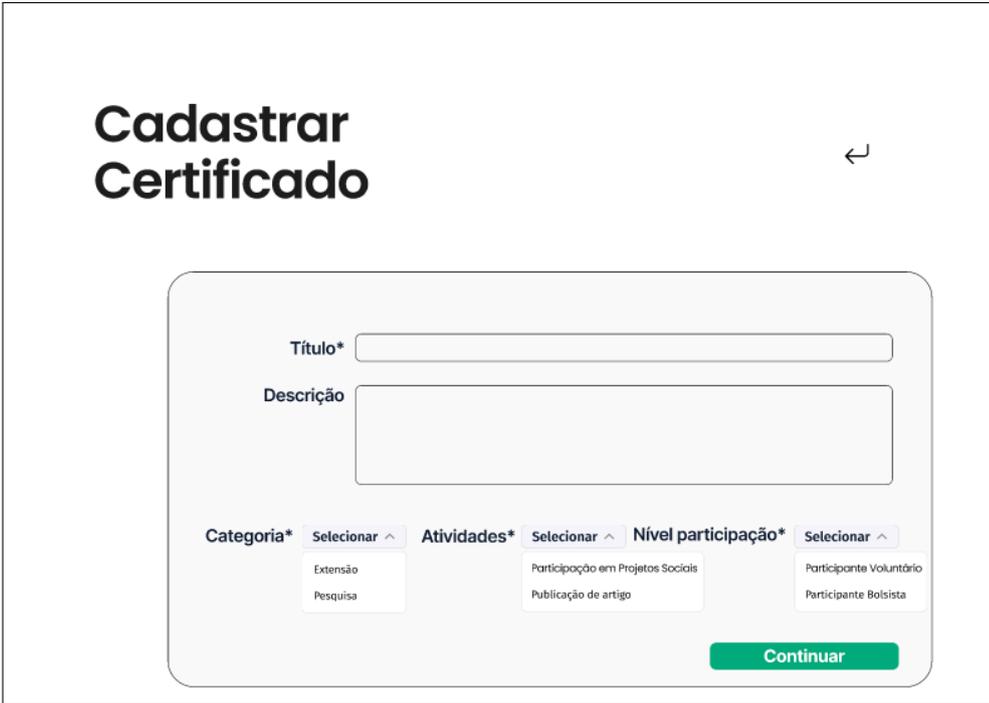
Ao realizar o acesso como 'Discente', será possível ver todas as funcionalidades do usuário no sistema como realizar o cadastro de certificados, submeter certificados, realizar contato para esclarecer possíveis dúvidas do processo, realizar o acompanhamento através do sistema, sendo possível visualizar a carga horária que foi aproveitada, caso exista, direto da tela inicial de acesso.

Figura 12 – Discente conectado

Fonte: Figura do autor

Selecionada a opção de 'Cadastrar certificado' a opção de cadastro da Figura 13 será apresentada, com a opção de realizar o cadastro de certificado para que o mesmo possa ser submetido para análise do Secretário. Para isso, deve ser informado o título do certificado, juntamente com uma descrição sobre o mesmo, devendo ser selecionado devidamente a categoria, atividades e o nível de participação a qual o certificado pertence.

Figura 13 – Cadastro de certificado



Cadastrar Certificado ↩

Título*

Descrição

Categoria* Selecionar ^ Atividades* Selecionar ^ Nível participação* Selecionar ^

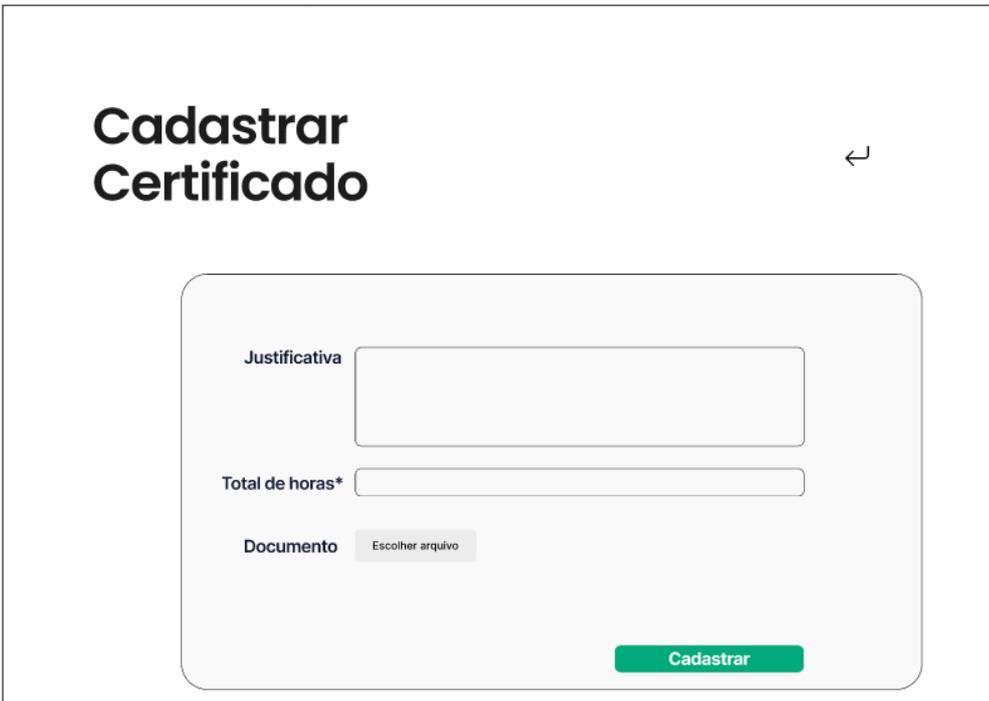
- Extensão
- Pesquisa
- Participação em Projetos Sociais
- Publicação de artigo
- Participante Voluntário
- Participante Bolsista

Continuar

Fonte: Figura do autor

Ainda no cadastro, as informações de justificativa, o total de horas e o anexo de uma foto ou do documento escaneado do certificado devem ser adicionados para que seja possível prosseguir com o cadastro, conforme a Figura 14.

Figura 14 – Cadastro de certificado



Cadastrar Certificado ↩

Justificativa

Total de horas*

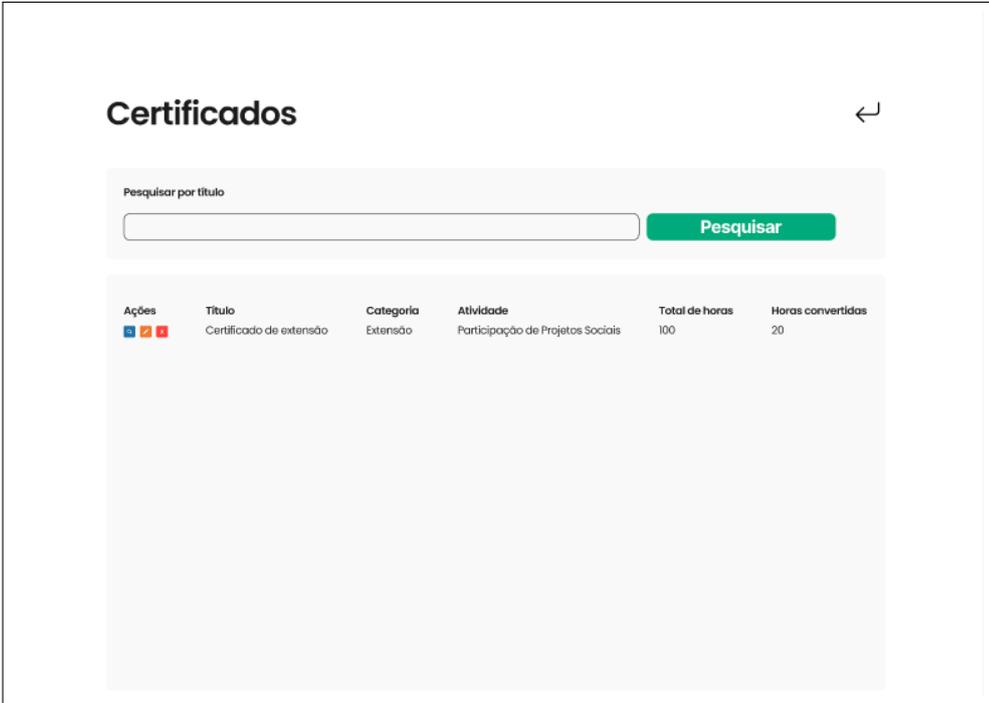
Documento Escolher arquivo

Cadastrar

Fonte: Figura do autor

Após realizar o cadastro do certificado, com todas as informações preenchidas, a tela da Figura 15 será aberta, listando todos os certificados do ‘Discente’ que já foram cadastrados no sistema, podendo ser acessada também, diretamente como mostra na Figura 11, ao selecionar a opção de ‘Visualizar certificados’.

Figura 15 – Listagem de certificado



Ações	Título	Categoria	Atividade	Total de horas	Horas convertidas
	Certificado de extensão	Extensão	Participação de Projetos Sociais	100	20

Fonte: Figura do autor

Caso seja selecionado um dos certificados listados da Figura 16, o mesmo poderá ser submetido para a análise do ‘Secretário’ para que possa assim, caso seja deferido, validar as horas complementares correspondentes.

Figura 16 – Seleção de certificado

Ações	Título	Categoria	Atividade	Total de horas	Horas convertidas
<input type="checkbox"/>	Certificado de extensão	Extensão	Participação de Projetos Sociais	100	20

Fonte: Figura do autor

Após selecionar um certificado para submissão, todos os certificados que já foram submetidos serão listados, juntamente com o seu status que podem ser definidos como demonstrado na Tabela 3.

Status	Descrição
Em análise	O certificado foi submetido e está aguardando análise do Secretário.
Aprovado	O certificado submetido foi aprovado pelo Secretário.
Reprovado	O certificado submetido não foi aprovado pelo Secretário.

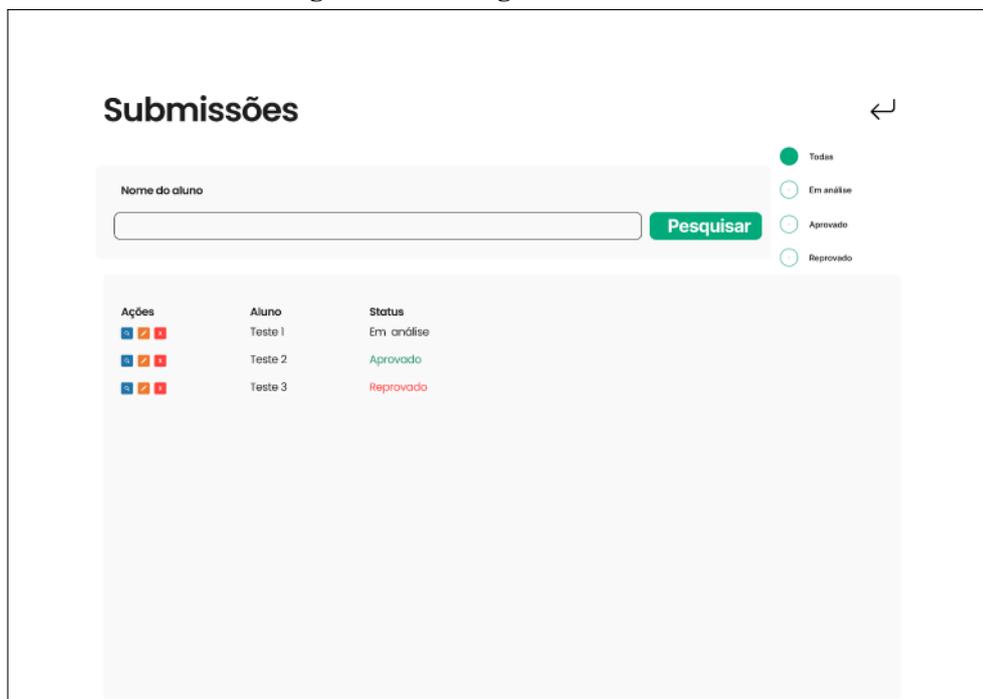
Tabela 3 – Descrição dos status dos certificados

Os ‘status’ atribuídos a submissão estarão representados na listagem, cada um com uma cor, onde o ‘Em análise’ será preto, ‘Aprovado’ será verde e ‘Reprovado’ vermelho.

Com isso, tornará a identificação e associação por parte do ‘Discente’ de maneira mais agradável e fácil com relação ao seu significado.

Será possível ainda, na tela **filtrar as submissões** de acordo com o status. Podendo ser filtrado ‘Todos’, as submissões ‘Em análise’, ‘Aprovado’ e ‘Reprovado’.

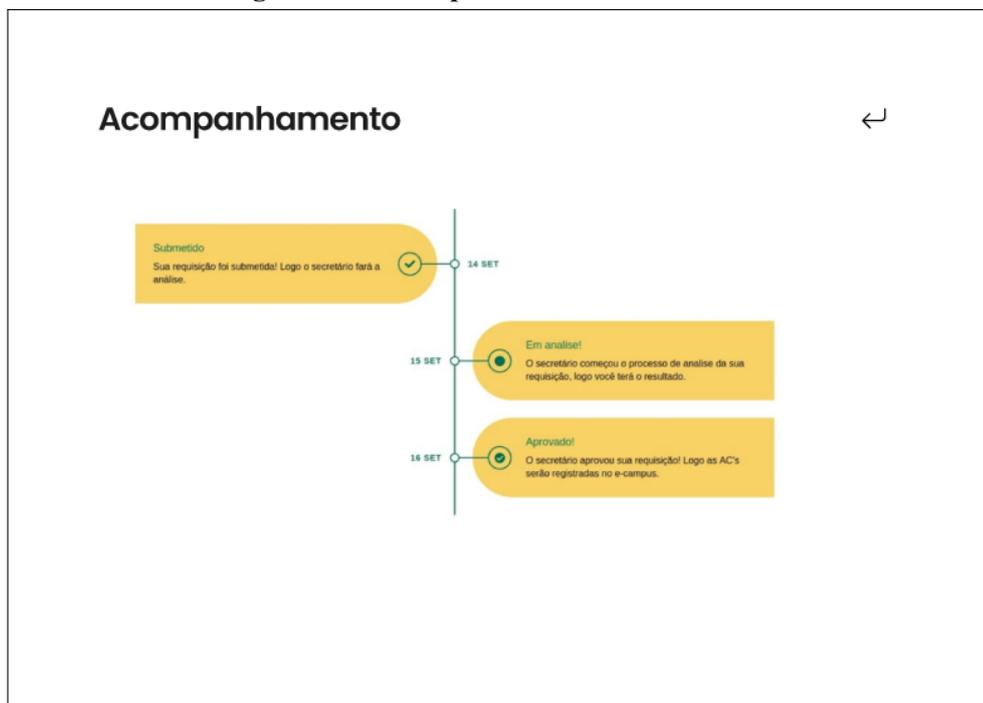
Figura 17 – Listagem de submissão



Fonte: Figura do autor

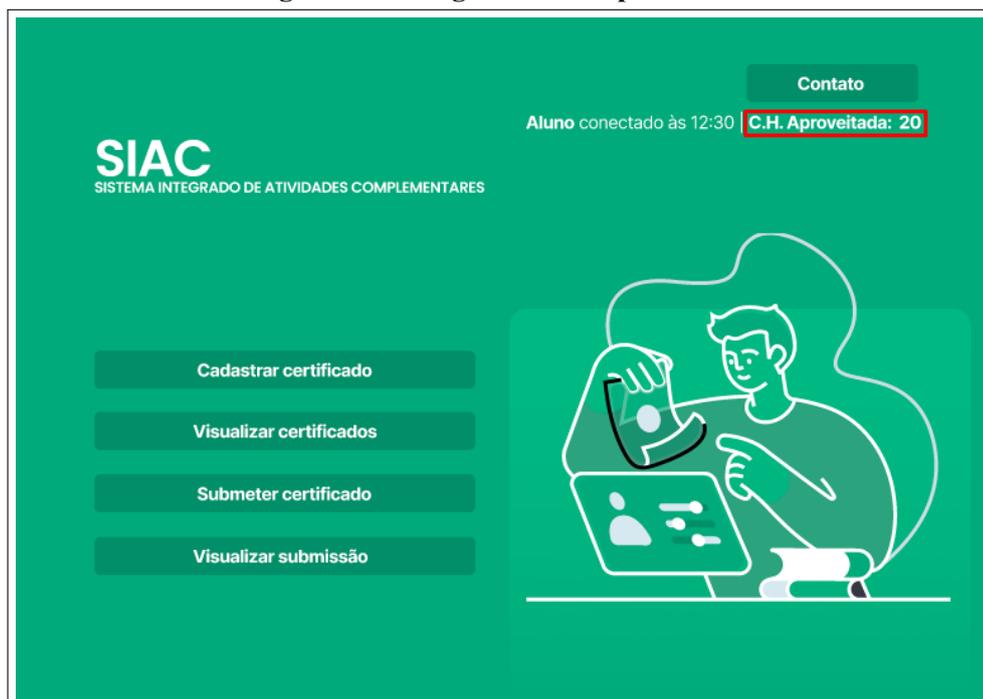
A rotina ainda pode ser acessada diretamente como mostra na Figura 12, na página 27, ao selecionar a opção de ‘Visualizar submissão’.

Selecionado para visualizar uma submissão na Figura 17, a tela da Figura 18 será aberta, onde será possível acompanhar todo o progresso da mesma com a sua respectiva data de análise até a data de aprovação ou reprovação feita pelo ‘Secretário’.

Figura 18 – Acompanhamento de submissão

Fonte: Figura do autor

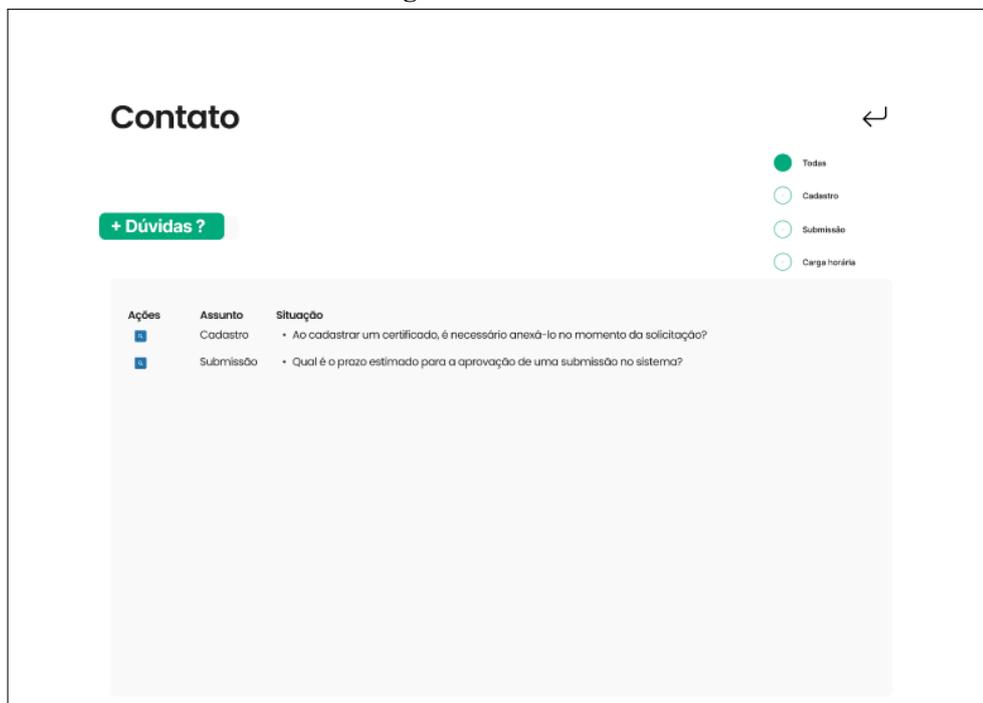
É importante destacar que a partir do momento da aprovação do Secretário, as horas correspondentes a submissão serão incrementadas no painel ao realizar a conexão, na Figura 12, na página 27, sinalizando a carga horária que foi aprovada, como demonstrado na Figura 19.

Figura 19 – Carga Horária Aproveitada

Fonte: Figura do autor

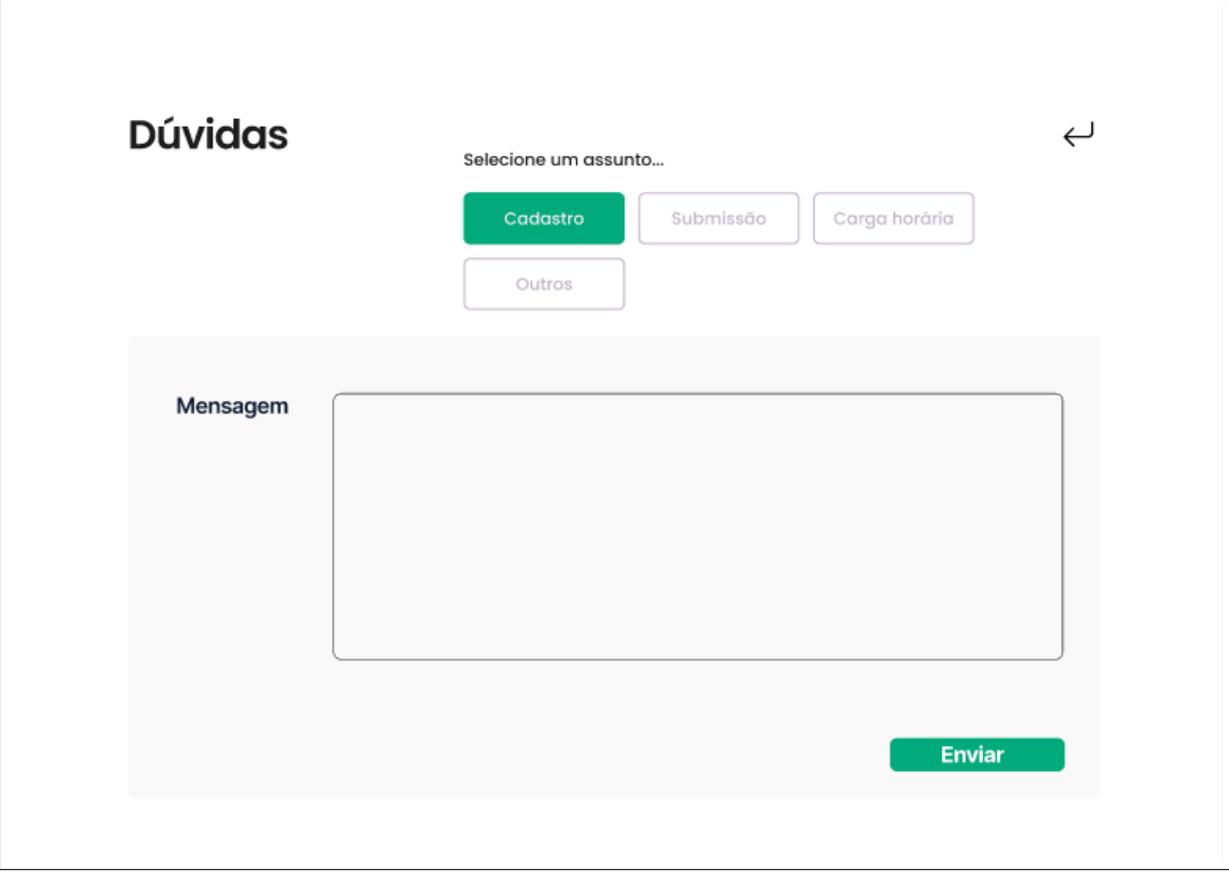
Ao selecionar a opção ‘Contato’, demonstrado na Figura 12, na página 27, a opção será aberta como mostrado na Figura 20, sendo possível consultar dúvidas anteriores e filtrar de acordo com o assunto, como ‘Cadastro’, ‘Submissão’, ‘Carga Horária’ ou ‘Todos’ onde serão listadas todas as dúvidas que já tenham sido respondidas.

Figura 20 – Contato



Fonte: Figura do autor

Ao selecionar o botão de Dúvidas, da Figura 20, a tela da Figura 21 será aberta, para que seja selecionado um assunto de acordo com o filtro, podendo ser relacionado ao ‘Cadastro’, ‘Submissão’, ‘Carga horária’ ou ‘Outros’ a fim de facilitar o preenchimento de informações e direcionar corretamente o usuário no preenchimento da dúvida, que por fim deverá preencher o campo de mensagem descrevendo qual seria a dúvida a ser sanada pelo ‘Secretário’.

Figura 21 – Dúvidas

Dúvidas

Selecione um assunto...

Cadastro Submissão Carga horária

Outros

Mensagem

Enviar

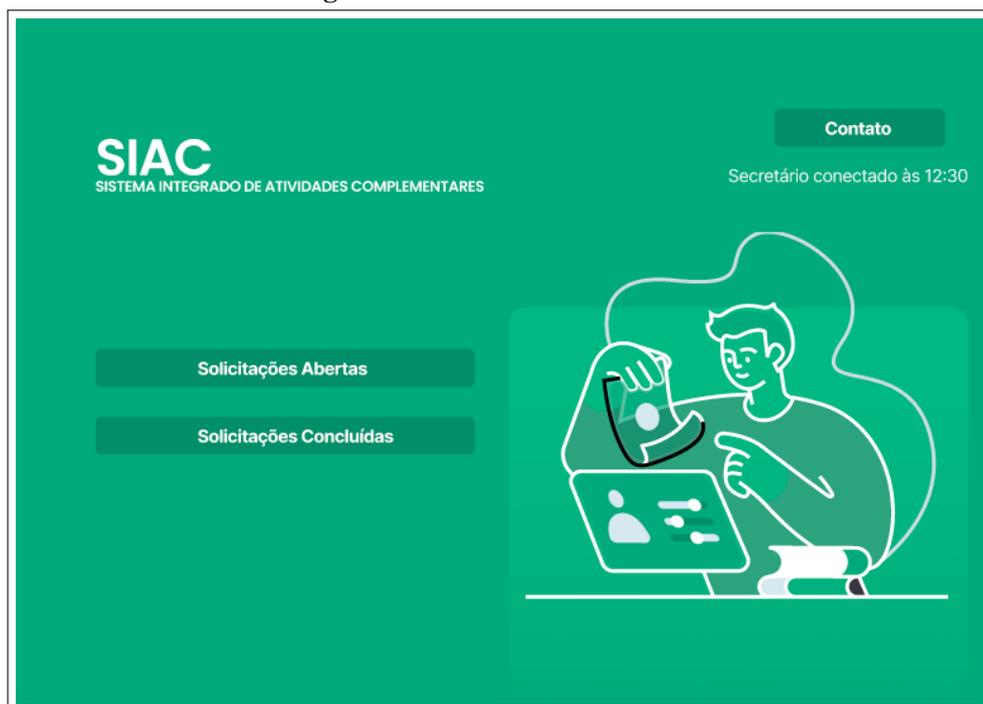
Fonte: Figura do autor

Ao selecionar 'Enviar' na Figura 21, a dúvida será enviada para o usuário 'Secretário' que deve responder a mesma. Portanto, essa funcionalidade facilita o contato entre os usuários de maneira mais dinâmica a fim de resolver qualquer pendência e auxiliar o usuário da melhor maneira possível.

5.1.3 Secretário

Ao realizar o acesso como ‘Secretário’, será possível ver todas as funcionalidades do usuário no sistema como as solicitações de submissões abertas, que já foram concluídas e o botão de contato para que o usuário possa esclarecer possíveis dúvidas que forem levantadas pelos alunos.

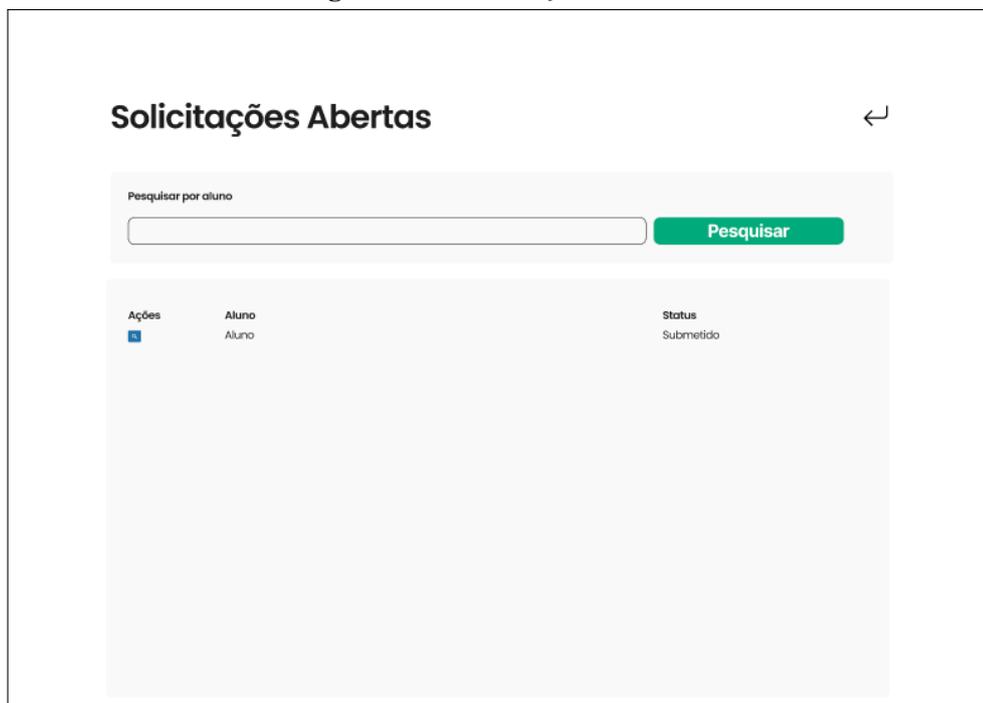
Figura 22 – Secretário conectado



Fonte: Figura do autor

Ao selecionar ‘Solicitações Abertas’ na Figura 22, a Figura 23 será demonstrada, permitindo pesquisar todas as solicitações que já foram abertas pelo nome do ‘Discente’ ou selecionar alguma solicitação para que a mesma possa ser avaliada.

Figura 23 – Solicitações Abertas



Fonte: Figura do autor

Ao realizar a seleção de uma solicitação, como mostrado na Figura 24, é possível ver detalhes da solicitação contendo informações do certificado que foi submetido pelo 'Discente', com o título, a categoria, atividade, total de horas e as horas convertidas conforme o preenchimento do certificado e a visualização do certificado que foi anexado pelo usuário.

Após a análise dos dados, o 'Secretário' deve deferir ou indeferir a situação, selecionando a opção correspondente. Caso, esteja tudo certo com as informações e o documento anexado, a solicitação deverá ser deferida, conforme Figura 25, mas caso tenha tido algum problema com o preenchimento por parte do Discente e/ou o documento anexado não corresponda com as informações fornecidas deve ocorrer o indeferimento da solicitação, como é mostrado na Figura 26.

Figura 24 – Selecionar requisição

Selecionar Certificado para requisição ←

Buscar

 Pesquisar

Deferido	Indeferido	Título	Categoria	Atividade	Total de horas	Horas convertidas	PDF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certificado de extensão	Extensão	Participação de Projetos Sociais	100	20	Ver

Submeter

Fonte: Figura do autor

Figura 25 – Selecionar requisição deferido

Selecionar Certificado para requisição ←

Buscar

 Pesquisar

Deferido	Indeferido	Título	Categoria	Atividade	Total de horas	Horas convertidas	PDF
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certificado de extensão	Extensão	Participação de Projetos Sociais	100	20	Ver

Submeter

Fonte: Figura do autor

Figura 26 – Selecionar requisição indeferido

Selecionar Certificado para requisição

Buscar

[Pesquisar](#)

Deferido	Indeferido	Título	Categoria	Atividade	Total de horas	Horas convertidas	PDF	Motivo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de extensão	Extensão	Participação de Projetos Sociais	100	20	Ver	<input type="text"/>

[Submeter](#)

Fonte: Figura do autor

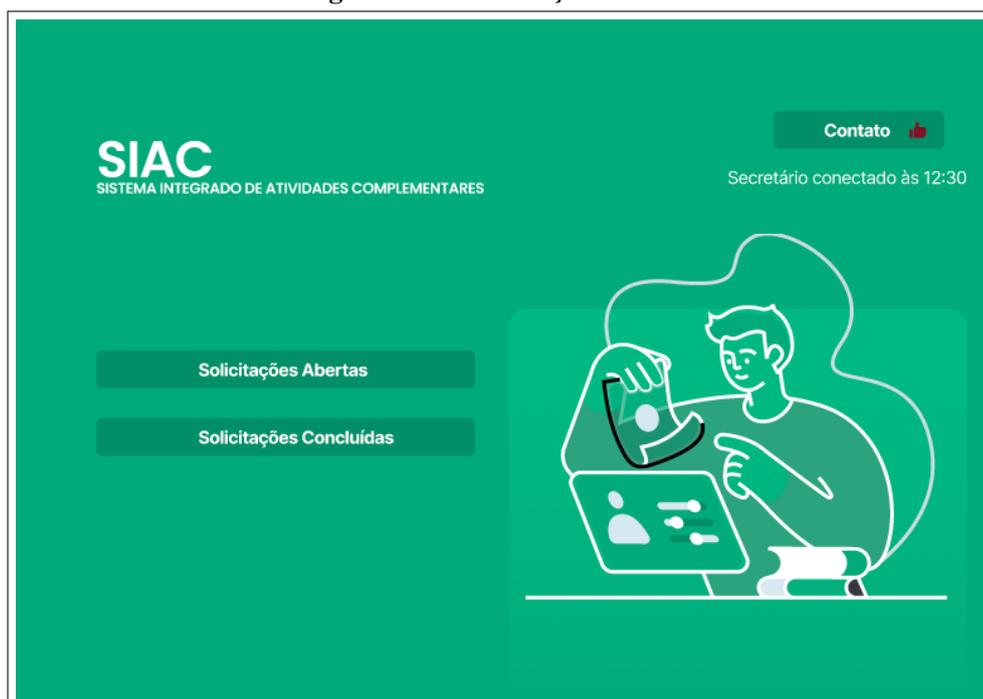
Com a opção de indeferimento selecionada, como na Figura 26, se torna visível um novo campo para preenchimento, o campo ‘Motivo’ que deve ser preenchido com a informação do porquê a requisição foi indeferida, tornando possível que o usuário realize o ajuste da mesma.

Selecionado ‘Solicitações Concluídas’ na Figura 22, na página 35, será possível acompanhar todas as solicitações que foram realizadas pelo Secretário, sendo possível ainda realizar a pesquisa através do nome do aluno.

Figura 27 – Solicitações Concluídas

Fonte: Figura do autor

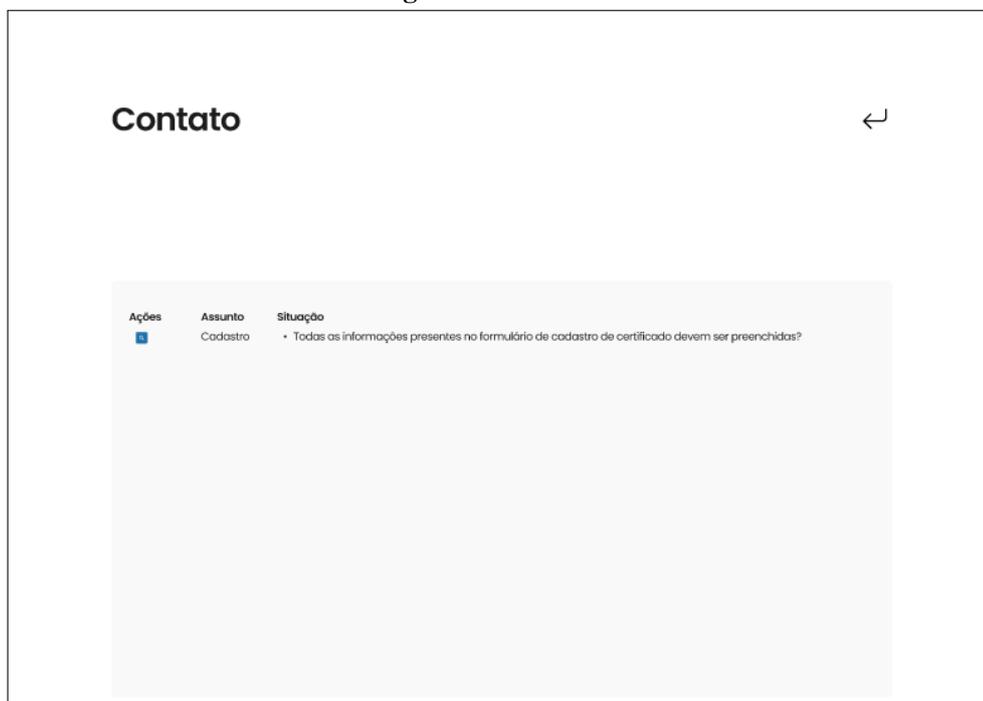
Outra função ao realizar o acesso como 'Secretário', como demonstrado na Figura 28, é o contato. Quando o botão de contato está com o ícone em vermelho da imagem, significa que existem perguntas realizadas pelos discentes para serem respondidas.

Figura 28 – Notificação Contato

Fonte: Figura do autor

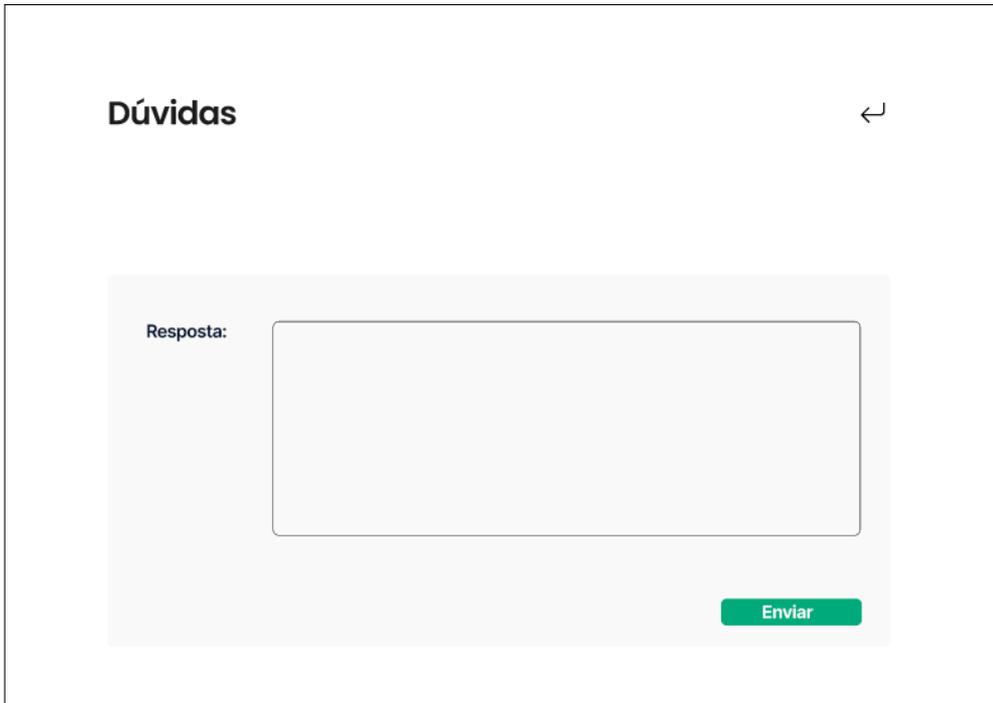
Ao selecionar o botão de Contato da Figura 28, a tela demonstrada na Figura 29 é aberta, mostrando o assunto da dúvida, a situação que foi descrita pelo aluno e permite que a mesma seja selecionada.

Figura 29 – Contato



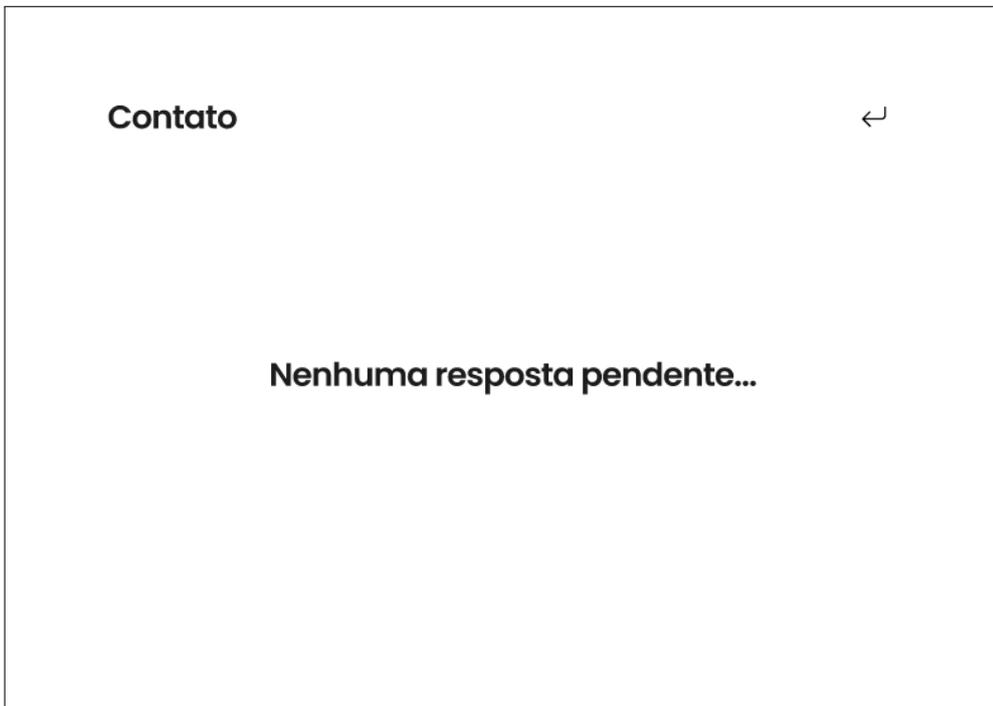
Fonte: Figura do autor

Ao realizar a seleção, a opção demonstrada na Figura 30 será aberta para que a dúvida então seja respondida da melhor maneira possível, a fim de instruir o usuário.

Figura 30 – Responder Dúvidas

A interface apresenta o título "Dúvidas" no canto superior esquerdo e um ícone de seta curva para voltar no canto superior direito. Abaixo, há um formulário com o rótulo "Resposta:" à esquerda de um campo de texto retangular. No canto inferior direito do formulário, há um botão verde com o texto "Enviar".

Fonte: Figura do autor

Figura 31 – Nenhuma resposta pendente

A interface apresenta o título "Contato" no canto superior esquerdo e um ícone de seta curva para voltar no canto superior direito. No centro da tela, há o texto "Nenhuma resposta pendente..." em negrito.

Fonte: Figura do autor

A mensagem apresentada na Figura 31, de “Nenhuma resposta pendente...” ficará visível quando não existir nenhuma pergunta para ser respondida quando for selecionado o botão de ‘Contato’ na Figura 20, na página 33.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de gerenciamento de atividades complementares na UFVJM é bastante moroso, envolvendo o preenchimento de formulários, a necessidade de assinaturas eletrônicas em documentos e a comunicação é realizada por meio de e-mails.

Este trabalho teve como principal objetivo propor um protótipo de um Sistema Colaborativo com o apoio à democracia eletrônica para auxiliar no gerenciamento e cálculo das AC visando promover a interação da comunidade acadêmica ao processo de gestão das atividades.

Foi essencial compreender todo o processo de solicitação de AC na UFVJM para propor uma solução que atendesse a todas as partes envolvidas. Dessa forma, o SC, com o apoio da DE, concentrou esforços no uso das tecnologias de interação social para impulsionar e transformar o ambiente acadêmico, desenvolvendo novas práticas que auxiliam no processo de gerenciamento das atividades e estimulando a participação cidadão do estudante em todas as etapas.

As funcionalidades do SC que suportam os requisitos de apoio à DE, estão detalhadas na Tabela 4.

Requisitos de Apoio à Democracia Eletrônica	Funcionalidades
Colaboração entre os participantes	Cadastrar certificados, submeter requisições, acompanhar processo, deferir ou indeferir uma solicitação/requisição, responder dúvidas, gerenciar usuários, cadastrar categorias, cadastrar atividades
Transparência de ações e informações	Cadastrar certificados, visualizar requisições, acompanhar processo, responder dúvidas, gerenciar usuários, cadastrar categorias, cadastrar atividades
Gestão de memória	Visualizar requisições, acompanhar processo, consultar requisições, cadastrar categorias, cadastrar atividades, pesquisar categorias, pesquisar atividades

Tabela 4 – Relação entre Requisitos de Apoio à Democracia Eletrônica e Funcionalidades

Diante do exposto, o resultado final atende o que foi proposto no objetivo do trabalho, utilizando de conceitos fundamentais para a construção do protótipo de alta fidelidade do Sistema Colaborativo, garantindo um gerenciamento transparente e eficiente das atividades.

Para trabalhos futuros, recomenda-se definir requisitos técnicos para o desenvolvimento do sistema, modelagem do banco de dados e toda a infraestrutura para garantir o seu funcionamento adequado. Além disso, realizar testes de usabilidade com os usuários ajudaria a identificar melhorias e ajustes no projeto.

REFERÊNCIAS

- BBC News Brasil. **Suíça: perfil do país onde o presidente é rotativo e o governo é via referendo**. 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-63599782>>.
- BORGES, J.; SILVA, H. P. D. Democracia eletrônica e competência informacional. **Informação & Sociedade**, v. 16, n. 1, 2006.
- CLIFT, S. **E-democracy, e-governance and public network**. 2003. Disponível em: <http://www.opensourcejahrbuch.de/download/jb2004/chapter_04/IV-5-Clift.pdf>.
- Comissão Especial de Sistemas Colaborativos. **Comissão Especial de Sistemas Colaborativos**. 2024. Acesso em: 10 jun. 2024. Disponível em: <<https://comissoes.sbc.org.br/ce-sc>>.
- CUNHA, L. F. D.; GASPARINI, I.; BERKENBROCK, C. D. M. Investigando o uso de gamificação para aumentar o engajamento em sistemas colaborativos. In: SBC. **Anais do V Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador para a Web Social**. [S.l.], 2013. p. 28–33.
- GOMES, W. **Transformações da política na era da comunicação de massa**. São Paulo: Paulus, 2004.
- GUARULHOS, P. de. **Orçamento Participativo**. 2024. Disponível em: <<https://www.guarulhos.sp.gov.br/orcamento-participativo#:~:text=O%20Or%C3%A7amento%20Participativo%20%C3%A9%20um,com%20o%20or%C3%A7amento%20do%20munic%C3%ADpio.>>
- OLIVEIRA, C. T. d.; SANTOS, A. S. d.; DIAS, A. C. G. Percepções de estudantes universitários sobre a realização de atividades extracurriculares na graduação. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Conselho Federal de Psicologia, v. 36, n. 4, p. 864–876, 2016.
- PARECER CNE/CES No:239/2008.Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. 2008.
- PIMENTEL, M.; FUCKS, H. **Sistemas colaborativos**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- PRATES, R.; CASTRO, T. Sistemas colaborativos – a ubiquidade da área no contexto científico e no cotidiano da sociedade. **Computação Brasil**, n. 36, p. 6–9, 2018. Acesso em: 10 jun. 2024. Disponível em: <<https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/comp-br/article/view/4559>>.
- SILVA, J. A. Percepção dos alunos em relação às atividades complementares no curso de ciências contábeis do centro universitário lasalle – unisalle. In: CFC. **CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE**. Gramado, 2008. v. 18.
- SILVA, L. A.; VALLIM-FILHO, A. R. A. Um processo de gestão e análise de atividades complementares com o uso do ambiente virtual de aprendizagem moodle. **Revista Trilha Digital**, v. 1, n. 1, 2013.
- XAVIER, M. A. G. A gestão pública em polo de apoio presencial do sistema da universidade aberta do brasil: Estudo de caso no polo de apoio presencial em resende. **EaD Em Foco**, v. 6, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.18264/eadf.v6i1.242>>.

Anexo

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

1. INTRODUÇÃO

Este documento estabelece procedimentos, normatiza e regulamenta a execução e o controle das atividades complementares no curso de Sistemas de Informação, conforme Projeto Pedagógico do Curso.

Os alunos devem cumprir 120 (cento e vinte) horas em atividades extra-curriculares desde o 1º semestre de matrícula até o final do período de integralização do curso.

Vale ressaltar que o não cumprimento das 120 (cento e vinte) horas atividade dentro do período mínimo previsto para a integralização do currículo do curso de Sistemas de Informação impede a colação de grau.

2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Entende-se por atividades complementares as atividades extra-curriculares que contribuam para a formação integral do futuro Bacharel em Sistemas de Informação. Elas visam incrementar o histórico acadêmico com experiências realizadas além da sala de aula, que venham enriquecer o processo de ensino-aprendizagem com vistas às perspectivas sócio-econômicas, técnicas e culturais da área profissional de Informática.

As atividades complementares podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos neste Regulamento.

3. DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A Tabela 1 mostra os grupos de atividades aceitas, o limite máximo de horas para cada uma delas e a quantidade de horas mínimas obrigatórias, caso existam.

A quantificação das atividades complementares, sua verificação e créditos atribuídos serão feitas pela coordenação do Curso de Sistemas de Informação nos termos constantes no Apêndice B.

Grupo	Atividades Complementares	Limite Máximo
1	Atividades de iniciação à docência e à pesquisa	120
2	Atividades de natureza acadêmica	60
3	Produção técnico-científica	120
4	Vivência profissional complementar	120
5	Atividades de extensão	120
6	Cursos de línguas, certificações e outros	45
7	Eventos diversos	80

Tabela 1 – Limite de horas por atividade complementar

4. COMPROVAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O aluno deverá respeitar os seguintes critérios:

1. o aluno deverá buscar informações junto à coordenação sobre a pertinência da atividade a ser contabilizada como atividade complementar, antes de realizá-la.
 - a. Qualquer atividade realizada sem a prévia orientação sobre a pertinência da mesma será de responsabilidade única do aluno.
2. Após a realização da atividade, o pedido de aproveitamento de atividade deverá ser formalizado pelo aluno junto à coordenação do Curso de Sistemas de Informação, no prazo de até 30 dias após a realização da mesma, em formulário específico (Apêndice A), um para cada solicitação.
 - a. Juntamente com o requerimento de aproveitamento, deverá ser juntada cópia e original, para conferência no ato do protocolo, da documentação que ateste a realização efetiva da atividade, bem como a participação efetiva do requerente na atividade extracurricular mencionada.
 - b. Aquelas atividades cuja documentação ou o desempenho do aluno são insatisfatórios poderão ser indeferidas pelo coordenador do curso de Sistemas de Informação.
3. Após análise do coordenador, os comprovantes originais serão devolvidos ao aluno, sendo de responsabilidade deste a manutenção de cópia do pedido de aproveitamento de atividades e dos documentos apresentados no ato de protocolo.
4. Se for aceita a atividade complementar realizada pelo aluno, cabe ao coordenador atribuir a ela as horas atividade correspondentes.
5. Os pedidos serão despachados até o número suficiente para complementar as horas correspondentes à carga horária máxima prevista para a atividade; os que

excederem ao limite de horas serão tão somente arquivados na pasta de documentação dos alunos.

6. Quando ocorrer eventual solicitação de comprovantes já analisados, deverá o aluno reapresentá-los ao coordenador.
7. A coordenação do Curso de Sistemas de Informação manterá a publicação das horas-atividade cumpridas pelos alunos, uma vez ao semestre, permitindo ao aluno o acompanhamento do cumprimento das atividades.
 - a. é de exclusiva responsabilidade do aluno o acompanhamento do cumprimento, no prazo desta resolução, das atividades complementares, não sendo responsabilidade do curso, de qualquer de seus órgãos ou estrutura interna a iniciativa de comunicação dos alunos quanto ao cumprimento das atividades complementares.
8. As atividades que podem ser aproveitadas para fins de cumprimento das atividades complementares deverão ser obrigatoriamente realizadas após o ingresso do aluno no curso de Sistemas de Informação.
9. Os alunos que ingressarem, por qualquer tipo de transferência, no Curso de Sistemas de Informação da UFVJM, ficam também sujeitos ao cumprimento das normas das Atividades Complementares, podendo solicitar à Coordenação o cômputo de parte da carga horária atribuída pela Instituição de origem, observadas as seguintes condições:
 - a. as atividades complementares realizadas na Instituição/curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste Regulamento.
 - b. a carga horária atribuída pela instituição de origem não poderá ser superior à conferida por este Regulamento, à atividade idêntica ou equivalente.
10. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, após o relato oficial do Coordenador do Curso.

Apêndice A – Formulário de Solicitação de Validação de Atividade Complementar

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri			
Curso de Sistemas de Informação			
Período Letivo:			
Nome do aluno:			
Matrícula:			
Atividade:			
Carga horária:			
Descrição sucinta da atividade, aspectos positivos e negativos:			
Justificativa da relevância da atividade para sua formação? Quais foram os conhecimentos e habilidades que foram agregados?			
Assinatura do aluno:		Data de entrega:	
Professor avaliador:		Data do parecer:	
Assinatura professor:		Aprovado ()	Reprovado ()
Grupo de atividade (1 a 8)		Carga horária validada:	

Apêndice B – Distribuição da carga horária das Atividades Complementares

1. Participação em atividades (remunerada ou voluntária) de iniciação à docência e pesquisa junto ao curso de graduação em Sistemas de Informação (Máximo: 120 horas)

1.1. Participação em programas de monitoria: nomeação e cumprimento de atividades de monitoria por, no mínimo, 1 (um) semestre letivo, de acordo com regulamento da Instituição. Horas atividade: 60 por semestre.

1.2. Participação em programas de Iniciação Científica. Horas atividade: 60 horas por pesquisa concluída.

1.3. Participação em projetos institucionais (bolsa trabalho e outras de mesma natureza). Horas atividade: 40 horas por projeto.

2. Atividades de natureza acadêmica vinculada ao curso e à área (Máximo: 60 horas).

2.1. Participação em congressos, seminários, conferências e semanas acadêmicas

2.1.1. Como participante. Horas atividade: 10 por atividade.

2.1.2. Como expositor. Horas atividade: 20 por atividade.

2.2. Participação palestra ou debate.

2.2.1. Como participante. Horas atividade: 02 por palestra ou debate.

2.2.2. Como palestrante ou debatedor. Horas atividade: 10 por palestra ou debate.

2.3. Participação em visitas técnicas. Horas atividade: até 05 por visita.

2.4. Organização de eventos. Horas atividade: 20 por evento organizado.

3. Produção técnico-científica (Máximo: 120 horas)

3.1. Publicação em revista indexada. Horas atividade: 40 por artigo publicado.

3.2. Publicação de artigo em anais. Horas atividade: 40 por artigo.

3.3. Publicação em revista especializada da área, mas não indexada, ou resumo em anais. Horas atividade: 10 por publicação ou resumo.

4. Vivência profissional complementar (Máximo: 120 horas)

4.1. Realização de estágios extracurriculares. Horas atividade: as atribuídas pela instituição concedente, no máximo 60 horas.

4.2. Realização de estágios em empresa júnior / incubadora de empresas. Horas atividade: as atribuídas pela Instituição, no máximo 60 horas.

4.3. Participação em projetos sociais. Horas atividade: as atribuídas pela Instituição responsável, no máximo 40 horas.

5. Participação em atividades de extensão relacionadas à área do curso (Máximo: 120 horas)

5.1. Participação em cursos de extensão na UFVJM. Horas atividade: as atribuídas pela organização, no máximo 40 horas.

5.2. Participação em cursos de extensão fora da UFVJM. Horas atividade: as atribuídas pela organização, no máximo 30 horas.

5.3. Participação em projetos de extensão mantidos pela UFVJM, certificados pela Pró-reitoria de Assuntos Acadêmicos e Estudantis (PROACE) em períodos determinados para cada projeto. Horas atividade: aquelas atribuídas pela PROACE ao projeto, no máximo 40 horas.

5.4. Participação em atividades de extensão não vinculadas aos programas de extensão universitária, certificados pela PROACE após a conclusão da atividade. Horas atividade: aquelas atribuídas pela PROACE, no máximo 14 horas por atividade; no máximo 56 horas no item.

5.5. Desenvolvimento de trabalho voluntário em entidade conveniada com a UFVJM. Horas atividade: máximo 07 horas por atividade, no máximo 56 horas no item.

5.6. Aluno bolsista em projetos de extensão da UFVJM. Horas atividade: máximo 40 horas por projeto; no máximo 80 horas no item.

5.7. Participação em atividades culturais, desenvolvidas institucionalmente pela UFVJM em geral ou pelos cursos, exigindo-se a participação direta e voluntária do discente. Horas atividade: máximo 14 horas por atividade; no máximo 56 horas no item.

6. Conclusão de módulos de curso de línguas, certificações e outros de interesse na formação profissional do discente (Máximo: 45 horas): conclusão de cursos regulares e livres, certificados pela instituição concedente.

Horas atividade: aquela certificada pelo organizador, no máximo 15 por módulo.

7. Eventos diversos (Máximo: 80 horas)

7.1. Participação de atividades culturais externas à UFVJM, desde que ligadas direta ou indiretamente à formação acadêmica, social e intelectual do discente, comprovada documentalmente e vinculada a parecer positivo do Colegiado do Curso de Sistemas de Informação. Horas atividade: 7 horas por evento.

7.2. Participação efetiva como membro de entidades estudantis reconhecidas pela Instituição. Horas atividade: 14 horas por mandato cumprido.

7.3. Participação como membro efetivo de entidade criada para o desenvolvimento de atividade de aperfeiçoamento acadêmico (empresa júnior, agência experimental ou afins): 28 horas-atividade por semestre.

7.5. Participação no Colegiado do Curso de Sistemas de Informação. Horas atividade: 10 horas por semestre.

