

# **Sistema Web Para Auxílio na Organização Documental de Processos da Carreira Docente EBTT em Instituições Federais de Ensino**

**Diogo Basso, Mateus Henrique Dal Forno**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha  
campus Frederico Westphalen

Caixa Postal 169 - 98400-000 - Frederico Westphalen – RS – Brasil

diogo.2022002533@aluno.iffar.edu.br,  
mateus.dalforno@iffarroupilha.edu.br

***Abstract.** The documentation of processes related to career progression, promotion, and Recognition of Knowledge and Skills (RSC) within the Basic, Technical, and Technological Education (EBTT) framework remains marked by manual practices that require time and attention from teachers and the evaluation committee. This paper presents the development of a web system to organize and calculate scores in these processes at the Federal Institute of Education, Science and Technology Farroupilha. The system automates the registration of teaching activities and the analysis of supporting documents, providing greater agility, clarity, and standardization. The tool improves the work of the committee and teachers, promoting efficiency, reliability, and transparency.*

**Resumo.** A organização documental dos processos de progressão, promoção e RSC na carreira de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) ainda é marcada por práticas manuais que demandam tempo e atenção dos docentes e da comissão avaliadora. Diante desse cenário, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema web para auxiliar na organização e no cálculo de pontuação desses processos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. O sistema propõe a automatização das etapas que envolvem o registro das atividades docentes e a análise dos documentos comprobatórios, proporcionando maior agilidade, clareza e padronização.

## **1. Introdução**

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi instituída pela Lei nº 11.892/2008 e é composta prioritariamente pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com proposta político-pedagógica sem similar em nenhum outro país, se destaca pela presença em todos os estados e pela capilaridade, fornecendo educação pública, gratuita e de qualidade a 1,9 milhões de estudantes em suas 686 unidades [BRASIL s.d.] [Pacheco s.d.].

Os 43796 docentes [BRASIL 2025] que atuam na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica pertencem, em sua grande maioria, a carreira de magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), que é regida pela Lei nº 8.112/1990 e pela Lei nº 12.772/2012, que estabelecem estrutura de classes, níveis e critérios de progressão e promoção. Além disso, os docentes podem solicitar o Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC), instrumento que valoriza a experiência profissional e acadêmica de docentes sem titulação formal.

Para o desenvolvimento de cada docente na carreira, é necessária a organização documental e autuação de processos, que exigem grande esforço manual: preenchimento de planilhas de pontuação e anexação de comprovantes de atividades realizadas, que podem gerar inconsistências e desorganização. A Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD), responsável pela Avaliação de Desempenho destes processos, também enfrenta dificuldades na verificação manual dos documentos.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe o desenvolvimento de uma solução web para apoiar a organização e cálculo de pontuação de processos relacionados à progressão, promoção e RSC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar). O sistema deve registrar atividades, permitir anexo de documentos comprobatórios e oferecer suporte aos docentes e à CPPD, visando maior agilidade, transparência e confiabilidade nos processos.

## **2. Trabalhos Relacionados**

Na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), o Sistema de Cadastro de Atividades Docente (SCAD) vem sendo aprimorado ao longo dos anos em diferentes trabalhos de conclusão de curso. Braga (2019) desenvolveu a versão inicial do sistema, voltada à automatização dos relatórios docentes. Em seguida, Silva (2019) reestruturou a arquitetura, integrando o SCAD ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e ampliando recursos de verificação documental. Posteriormente, Reis (2021) aprimorou a usabilidade e diferenciou os fluxos de progressão e promoção. Apesar desses avanços, o SCAD é direcionado a carreira de magistério superior, evidenciando a necessidade do desenvolvimento de uma solução específica para a carreira EBTT, foco deste trabalho.

## **3. Metodologia**

O desenvolvimento do sistema está estruturado em cinco etapas principais. A primeira refere-se ao levantamento das necessidades institucionais, realizado por meio de conversas com membros da CPPD e docentes do IFFar, além da análise de documentos, resoluções e planilhas utilizadas nos processos.

Na segunda etapa foi realizado o estudo e definição da proposta com a escolha das tecnologias para o desenvolvimento do sistema, entre elas Node.js e TypeScript na camada de backend, React no frontend e MySQL como SGBD.

A terceira etapa corresponde à especificação técnica e modelagem, abrangendo o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, elaboração de diagramas UML, construção de protótipos de interface e modelagem do banco de dados.

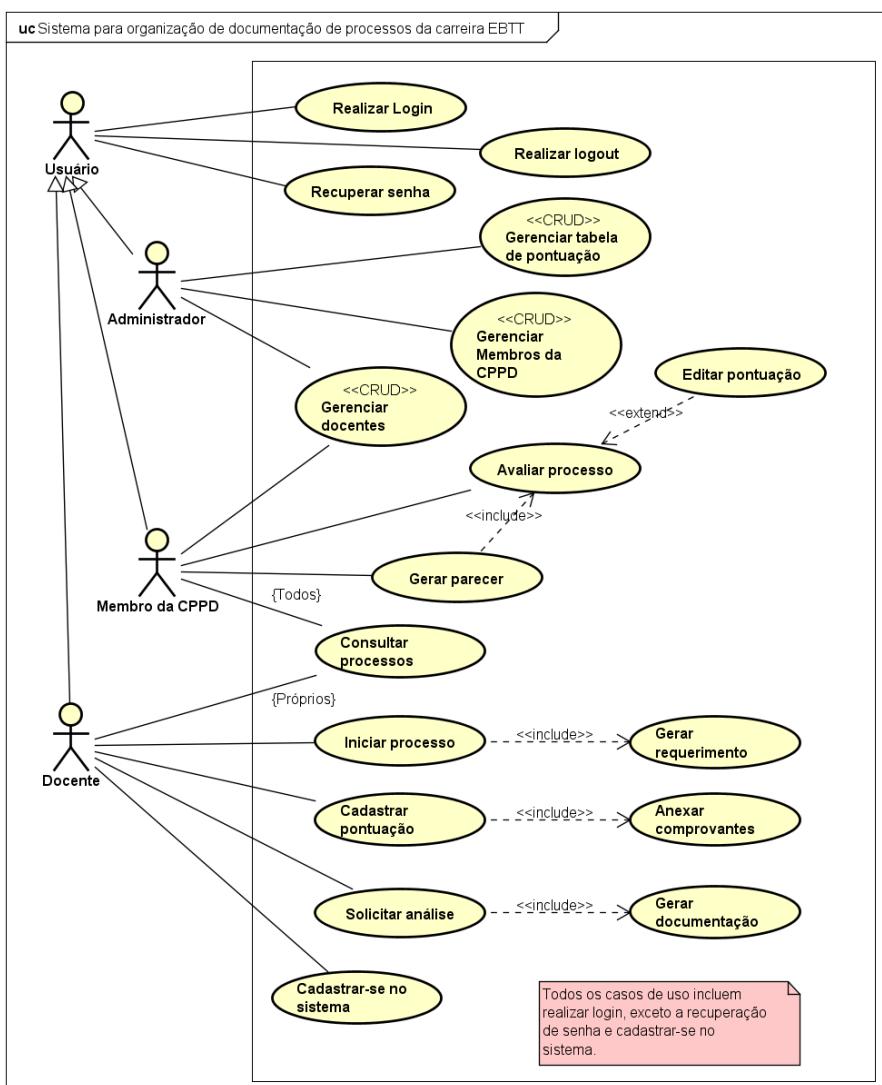
A quarta etapa compreende o desenvolvimento do sistema web, que está em andamento, com a implementação dos módulos e funcionalidades planejados com base nas tecnologias definidas na etapa dois. Essa fase segue a estrutura estabelecida na modelagem e utiliza práticas que garantem a modularidade, a organização e a manutenibilidade do código. O banco de dados é executado em ambiente isolado por meio de container Docker, com suporte do Docker Compose, o que facilita a configuração e o gerenciamento da infraestrutura.

Por fim, a quinta etapa corresponde à validação, que será realizada com docentes e membros da CPPD do IFFar, a fim de comparar o processo informatizado ao processo manual, considerando aspectos como clareza, praticidade, tempo de análise e confiabilidade das informações.

#### 4. Resultados Parciais

Entre os resultados parciais alcançados, destaca-se a elaboração do diagrama de casos de uso que organiza as principais funcionalidades do sistema e a relação entre os perfis de usuário: administrador, membro da CPPD e docente. O diagrama apresentado na Figura 1 evidencia operações comuns a todos (como login e recuperação de senha), além das atividades específicas de cada perfil, como o gerenciamento de docentes, a avaliação de processos e a solicitação de análises.

Essa modelagem inicial fornece uma visão clara das responsabilidades de cada ator e orienta a implementação, servindo de base para o desenvolvimento do banco de dados e das demais etapas do sistema.



**Figura 1. Diagrama de casos de uso. Elaborado pelos autores.**

## **5. Considerações Finais**

O sistema proposto tem como objetivo informatizar os processos de progressão, promoção e RSC na carreira EBTT, reduzindo a necessidade de práticas manuais e favorecendo maior clareza e padronização na organização da documentação.

Até o momento, foram concluídas etapas como o levantamento de necessidades, a análise de fluxos atuais, a escolha das tecnologias e a modelagem inicial do sistema. Esses resultados parciais demonstram a viabilidade técnica da solução e estabelecem uma base sólida para o desenvolvimento.

Espera-se que, após a implantação, o sistema possibilite maior praticidade e confiabilidade na tramitação dos processos, beneficiando docentes e membros da CPPD. Como trabalhos futuros, destacam-se a continuação do desenvolvimento, a realização de testes com docentes e membros da CPPD e os ajustes decorrentes dessa validação.

## **Referências**

- BRASIL (1990) “Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990”, Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm)>. Acesso em: 10 maio 2025.
- BRASIL (2008) “Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008”, Diário Oficial da União. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 03 out. 2025.
- BRASIL (2012) “Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012”, Diário Oficial da União. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/L12772.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12772.htm)>. Acesso em: 10 maio 2025.
- BRASIL (s.d) “Rede Federal”, Ministério da Educação. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal>>. Acesso em: 03 out. 2025.
- BRASIL (2025) “Dados de Pessoal”, Plataforma Nilo Peçanha - Edição 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>>. Acesso em: 03 out. 2025.
- Braga, T. R. S. (2019) “Desenvolvimento de um Sistema de Cadastro de Atividades do Docente”, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/26783>>. Acesso em: 10 maio 2025.
- Pacheco, E. (s.d.) “Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica”, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <[https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/67\\_Institutosfederais.pdf](https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/67_Institutosfederais.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2025.
- Reis, M. T. (2021) “Sistema de Informação para Gerenciamento de Progressão e Promoção Funcional”, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33841>>. Acesso em: 10 maio 2025.
- Silva, W. S. (2019) “Desenvolvimento do Sistema de Cadastro de Atividades Docente”, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28962>>. Acesso em: 10 maio 2025.