



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

**INTERDISCIPLINAR / INTER-CURSO: MESTRADO EM GESTÃO INTEGRADA
DO TERRITÓRIO & BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**Gestão do conhecimento científico na pós-graduação: desenvolvimento de um
painel interativo para visualização de dissertações**

*Scientific knowledge management in graduate programs: development of an
interactive dashboard for visualizing dissertations*

Cristiane Mendes NETTO¹

Leandro Eustáquio GOMES²

Bruno Rangel Capilé de SOUZA³

Patrícia Falco GENOVEZ⁴

Renata Bernardes Faria CAMPOS⁵

1 INTRODUÇÃO

As instituições de ensino superior desempenham papel central na produção do conhecimento científico, concentrando grande parte das suas atividades em pesquisa e formação de pesquisadores. Nesse contexto, a comunicação científica constitui um processo relevante para que os resultados das investigações sejam registrados, disseminados e incorporados ao corpo de conhecimento existente, favorecendo sua circulação e reutilização pela comunidade acadêmica (Leite; Costa, 2006; Targino, 2000).

¹ Doutora em Gestão e Organização do Conhecimento. Professora da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: cristiane.netto@univale.br.

² Doutor em Antropologia Social e Cultural. pesquisador e assessor técnico na Cáritas Diocesana de Governador Valadares, e-mail: leandroegomes@gmail.com.

³ Doutor em História Social. Professor da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: bruno.capile@univale.br.

⁴ Doutora em História. Professora da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: patricia.genovez@univale.br.

⁵ Doutora em Entomologia. Professora da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: renata.campos@univale.br.



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

O crescimento contínuo da produção científica nas universidades, entretanto, impõe desafios para sua organização e gestão. Embora dissertações, teses e demais produtos acadêmicos sejam frequentemente disponibilizados em bibliotecas digitais, grande parte dessas informações permanece estruturada apenas como documentos estáticos, limitando análises integradas. Sob essa perspectiva, a Gestão do Conhecimento Científico busca promover mecanismos capazes de apoiar a criação, o compartilhamento, a organização e o uso do conhecimento produzido no ambiente acadêmico, articulando práticas de gestão do conhecimento e comunicação científica.

Leite; Costa (2006) defendem que a natureza do conhecimento científico e o contexto universitário exigem abordagens específicas para sua gestão, considerando que a comunicação está no cerne da produção científica e de sua efetiva utilização. De forma convergente, Sampaio e Menezes (2022) compreendem a Gestão do Conhecimento Científico como um campo que integra elementos da gestão do conhecimento e da comunicação científica, favorecendo a valorização da memória institucional, o acesso qualificado à informação e o fortalecimento das atividades de ensino e pesquisa.

Nesse cenário, este trabalho tem como objetivo apresentar o Painel de Visualização Interativa das Dissertações do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão Integrada do Território – GIT da Universidade Vale do Rio Doce – Univale, desenvolvido no âmbito de um projeto de pesquisa. A iniciativa utiliza estratégias de Gestão do Conhecimento Científico e tecnologias digitais para estruturar e representar informações sobre a produção acadêmica do programa, ampliando sua acessibilidade e oferecendo uma tecnologia social de suporte à análise e à tomada de decisão por parte de pesquisadores, gestores e demais interessados.

2 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de natureza descritiva, desenvolvida por meio da elaboração de um painel interativo para

X Prêmio de Inovação, UNIVALE, 2026.



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

organização e visualização de dissertações do GIT/Univale. A metodologia adotada compreendeu etapas sucessivas de coleta, tratamento, estruturação e representação visual dos dados, utilizando recursos de Gestão do Conhecimento Científico e análise de dados.

Na primeira etapa, foi realizado o levantamento documental do acervo de dissertações defendidas no programa, reunindo arquivos digitais e informações bibliográficas e acadêmicas associadas, tais como título, autoria, orientação, ano de defesa, palavras-chave e demais metadados disponíveis. Esses dados constituíram a base inicial para a construção do ambiente analítico.

Em seguida, procedeu-se ao tratamento e à padronização das informações coletadas, contemplando atividades de limpeza dos dados, normalização textual e eliminação de inconsistências. Complementarmente, foram empregadas técnicas de mineração de dados e ferramentas baseadas em inteligência artificial para apoiar a identificação de padrões recorrentes, a extração de temas predominantes, a categorização dos conteúdos e a organização semântica das informações presentes nas dissertações.

Posteriormente, os dados tratados foram organizados em um banco de dados relacional estruturado para possibilitar consultas e análises multidimensionais. Essa modelagem permitiu o cruzamento de variáveis como autoria, orientação, período de defesa, territorialidades investigadas e temáticas centrais das pesquisas, favorecendo a geração de indicadores analíticos e a exploração integrada da produção científica do programa.

Por fim, a base de dados foi integrada à plataforma Microsoft Power BI para o desenvolvimento do painel de visualização interativa. Foram implementados recursos de exploração dinâmica dos dados, incluindo filtros por autor, orientador e ano de defesa, nuvem de palavras-chave, mapas georreferenciados, séries temporais, gráficos comparativos e indicadores consolidados da produção acadêmica. No processo de desenvolvimento, o painel foi submetido à apreciação de pesquisadores, com o objetivo de validar sua estrutura, funcionalidade e potencial de uso. A avaliação permitiu identificar oportunidades de aprimoramento

relacionadas à organização das informações, à usabilidade e à apresentação dos indicadores.

3 RESULTADOS

O Painel de Visualização Interativa das Dissertações do GIT constitui um ambiente digital voltado à organização, exploração e disseminação da produção científica institucional. Encontra-se disponibilizado on-line, pelo link: <https://obit.univale.br/indicadores>.

A interface inicial do sistema, apresentada na Figura 1, foi concebida para facilitar a navegação por diferentes perspectivas analíticas da produção acadêmica. Por meio dela, o usuário pode acessar módulos específicos para análise por localidades estudadas, orientadores, autores, palavras-chave e temáticas de pesquisa, oferecendo múltiplos caminhos para exploração do acervo e recuperação da informação.

Figura 1 – Interface inicial do Painel de Visualização das Dissertações



Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

A estrutura da plataforma dialoga com os princípios da Gestão do Conhecimento Científico ao transformar um conjunto de documentos em um ambiente que favorece a organização, o compartilhamento e o uso do conhecimento produzido na universidade. Conforme argumentam Leite e Costa (2006), a natureza do conhecimento científico demanda mecanismos que favoreçam não apenas seu armazenamento, mas também sua comunicação e utilização efetiva no contexto acadêmico. Nesse sentido, o painel amplia as possibilidades de acesso e reutilização das informações ao disponibilizar recursos de exploração visual e analítica.

A Figura 2 apresenta a interface destinada à análise por orientadores. Nessa visualização, o usuário pode selecionar um pesquisador específico e acessar o conjunto de dissertações orientadas, visualizar sua distribuição temporal por meio de gráficos, identificar as principais palavras-chave associadas às pesquisas e acessar diretamente os arquivos das dissertações em formato PDF. A combinação dessas funcionalidades permite compreender tendências temáticas, acompanhar a evolução da produção científica e identificar áreas de especialização desenvolvidas ao longo da trajetória acadêmica dos docentes.

Figura 2 – Interface de análise das dissertações por orientador



Fonte: Elaborada pelos autores (2026).



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

Além da análise por orientação acadêmica, o painel incorpora diferentes recursos de visualização de dados, como filtros dinâmicos por autor e ano de defesa, nuvens de palavras-chave, mapas georreferenciados das territorialidades investigadas, séries temporais e gráficos comparativos. Esses elementos favorecem análises exploratórias e permitem identificar padrões, recorrências e relações entre diferentes variáveis da produção científica, contribuindo para uma leitura ampliada do acervo institucional.

Sob a perspectiva da comunicação científica, o painel também representa uma estratégia de democratização do acesso à informação produzida pela pós-graduação. Targino (2000) destaca que a comunicação científica compreende os processos de produção, disseminação e uso do conhecimento, sendo elemento indispensável para o avanço da ciência. Ao disponibilizar mecanismos de busca e visualização que extrapolam a simples consulta documental, a solução desenvolvida fortalece esses processos e amplia o potencial de circulação e apropriação social do conhecimento científico.

Os resultados obtidos evidenciam avanços na gestão da informação acadêmica institucional. O acervo de dissertações, anteriormente distribuído em arquivos digitais isolados, passou a constituir uma base integrada, estruturada e navegável, permitindo consultas e geração de indicadores para diferentes perfis de usuários. Essa transformação aproxima-se da concepção de Gestão do Conhecimento Científico proposta por Sampaio e Menezes (2022), que a compreendem como resultado da articulação entre gestão do conhecimento e comunicação científica, promovendo condições para organização, compartilhamento e valorização da produção intelectual das universidades.

No âmbito institucional, o painel apresenta potencial para subsidiar processos de autoavaliação, planejamento estratégico, acompanhamento da produção científica e divulgação das atividades do programa de pós-graduação. Simultaneamente, contribui para a preservação da memória acadêmica e para o fortalecimento da identidade institucional ao sistematizar informações sobre



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

pesquisadores, linhas de pesquisa e objetos de estudo desenvolvidos ao longo dos anos.

Para a comunidade científica e para a sociedade, a plataforma amplia o acesso ao conhecimento produzido sobre o Vale do Rio Doce e demais territórios investigados, favorecendo consultas, identificação de especialistas, estabelecimento de parcerias e desenvolvimento de novas pesquisas. Dessa forma, o painel transcende sua função tecnológica e configura-se como um instrumento de apoio à gestão do conhecimento, promovendo maior visibilidade e aproveitamento da produção acadêmica.

Por fim, observa-se que a metodologia empregada apresenta potencial de replicabilidade, podendo ser adaptada para outros programas de pós-graduação, cursos de graduação, currículos docentes, projetos de extensão, observatórios temáticos e sistemas institucionais de indicadores científicos. Assim, a experiência desenvolvida demonstra que tecnologias de visualização de dados, associadas a princípios da Gestão do Conhecimento Científico, podem constituir instrumentos relevantes para apoiar a transformação digital das instituições de ensino superior e ampliar o impacto social da produção científica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do Painel de Visualização Interativa das Dissertações do GIT demonstrou o potencial das tecnologias digitais para apoiar a gestão do conhecimento científico no ambiente universitário. Ao estruturar e integrar informações anteriormente dispersas em documentos isolados, a solução proposta favorece a ampliação de acesso, organização e exploração da produção acadêmica, transformando dados em subsídios para pesquisadores, gestores e para a própria comunidade científica.

Os resultados evidenciam que a utilização de recursos de visualização de dados e análise interativa pode contribuir para processos de planejamento estratégico, preservação da memória acadêmica e divulgação científica. Além de facilitar a recuperação de informações sobre autores, orientadores e temáticas, o

X Prêmio de Inovação, UNIVALE, 2026.



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

painel é uma tecnologia social que promove novas possibilidades de análise da trajetória científica do programa e amplia a visibilidade das pesquisas desenvolvidas. A experiência também evidencia que a integração entre técnicas de mineração de dados, inteligência artificial e visualização de dados pode representar uma estratégia inovadora para apoiar práticas de gestão do conhecimento em instituições de ensino superior.

Como perspectivas futuras, pode-se ter a ampliação das funcionalidades do painel mediante a incorporação de indicadores bibliométricos, redes de colaboração científica, análises de citações e integração automática com repositórios institucionais e plataformas de currículos acadêmicos. Também se mostra promissora a adaptação da metodologia para outros programas de pós-graduação, cursos de graduação e observatórios digitais, bem como a realização de estudos de usabilidade e avaliação de impacto junto aos diferentes perfis de usuários, contribuindo para o aprimoramento contínuo da ferramenta e para o fortalecimento das práticas de gestão do conhecimento nas universidades.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do conhecimento científico; Visualização de dados; Power BI; Pós-graduação; Inovação universitária.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à Fundação Percival Farquhar – FPF, Universidade Vale do Rio do Doce – Univale e Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 206-219, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/8>. Acesso em: 28 set. 2026.

SAMPAIO, T. S.; MENEZES, A. M. F. Gestão do conhecimento científico e universidade: uma revisão sistemática de literatura. **Informação & Informação**, Londrina, v. 27, n. 2, p. 198-222, 2022. DOI: 10.5433/1981-8920.2022v27n2p198. Disponível em:

X Prêmio de Inovação, UNIVALE, 2026.



**CELEBRAR IDEIAS
QUE MOVEM O FUTURO!**

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/44657>. Acesso em: 15 jun. 2026.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-65, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 28 set. 2026.