

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos

Knowledge Management Practice in General Education Schools as a Tool for Sustainable Development

Raudeliūnienė, J., Tvaronavičienė, M., & Blažytė, M. (2020).
Sustainability, 12(10), 4034.

Unidade Curricular: Gestão do Conhecimento

Docente: Doutora Carla Curado

Discentes: Beatriz Rodrigues, Inês Costa, Ricardo Mateus e Soraia
Farinha

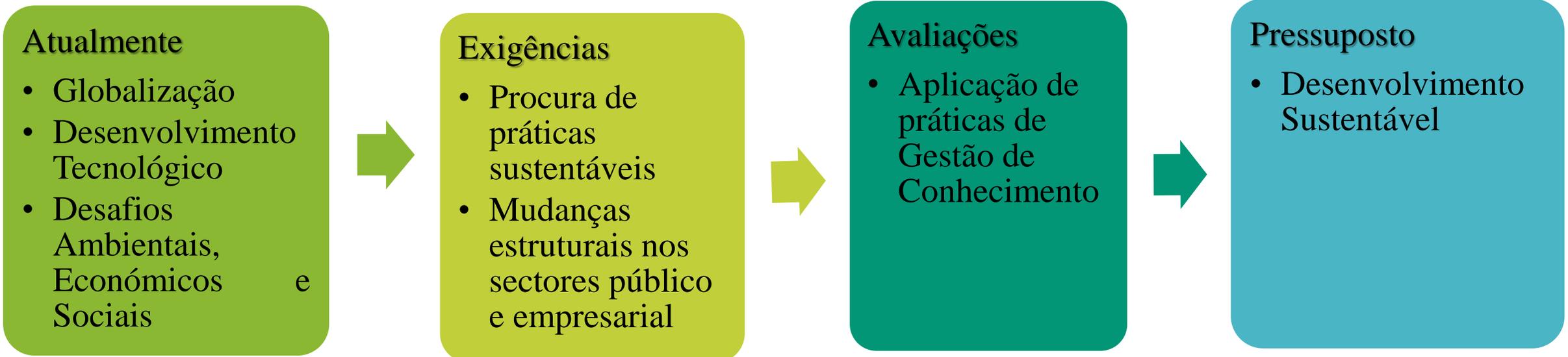
30 de outubro de 2023



AGENDA

- 1 Introdução
- 2 Revisão da Literatura
- 3 Metodologia da Pesquisa
- 4 Resultados da Pesquisa e Discussão
- 5 Conclusões
- 6 Atividade em Grupo
- 7 Referências

1. Introdução



Abbas & Sağsan (2019); Al Yami & Ajmal (2019); Mohamed, Stankosky & Mohamed (2009); Sheng & Sun (2007)

Setor Público	Setor Privado	Setor Educação
Estudiosos consideram que existem benefícios para as práticas de gestão do conhecimento		- Transformação da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento (Fatoki, 2019) - Dinamismo do ambiente - Mudanças estruturais - Encontrar o equilíbrio
Falta de pesquisas complexas na literatura científica (Al Yami & Ajmal, 2019; Brito et al., 2019).		

1. Introdução: Setores

1. Introdução

Conceitos

Gestão do Conhecimento: Gestão proposital e sistemática de processos, métodos e ferramentas, explorando o potencial de uma organização para definir objetivos estratégicos, ter tomadas de decisões eficientes e aportar valor para a organização (Raudeliūnienė, 2017; 2019).

Desenvolvimento Sustentável: Desenvolvimento que atende às necessidades sociais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades (Fatoki, 2019; World Commission on Environment and Development (WCED, 1987)).

Objetivo do estudo

Avaliar as peculiaridades da implementação de práticas de gestão de conhecimento nas escolas para alcançar um desenvolvimento sustentado.

2. Revisão de Literatura: O impacto da Gestão Eficiente no Conhecimento

Direto

Sheng & Sun, 2007; Luhn et al., 2017; Hrivnák, 2019

Indireto

Aplicação do potencial conhecimento para a criação de produtos e serviços inovadores

(Mohamed et al., 2009; Sheng & Sun, 2007; Mingaleva et al., 2019)

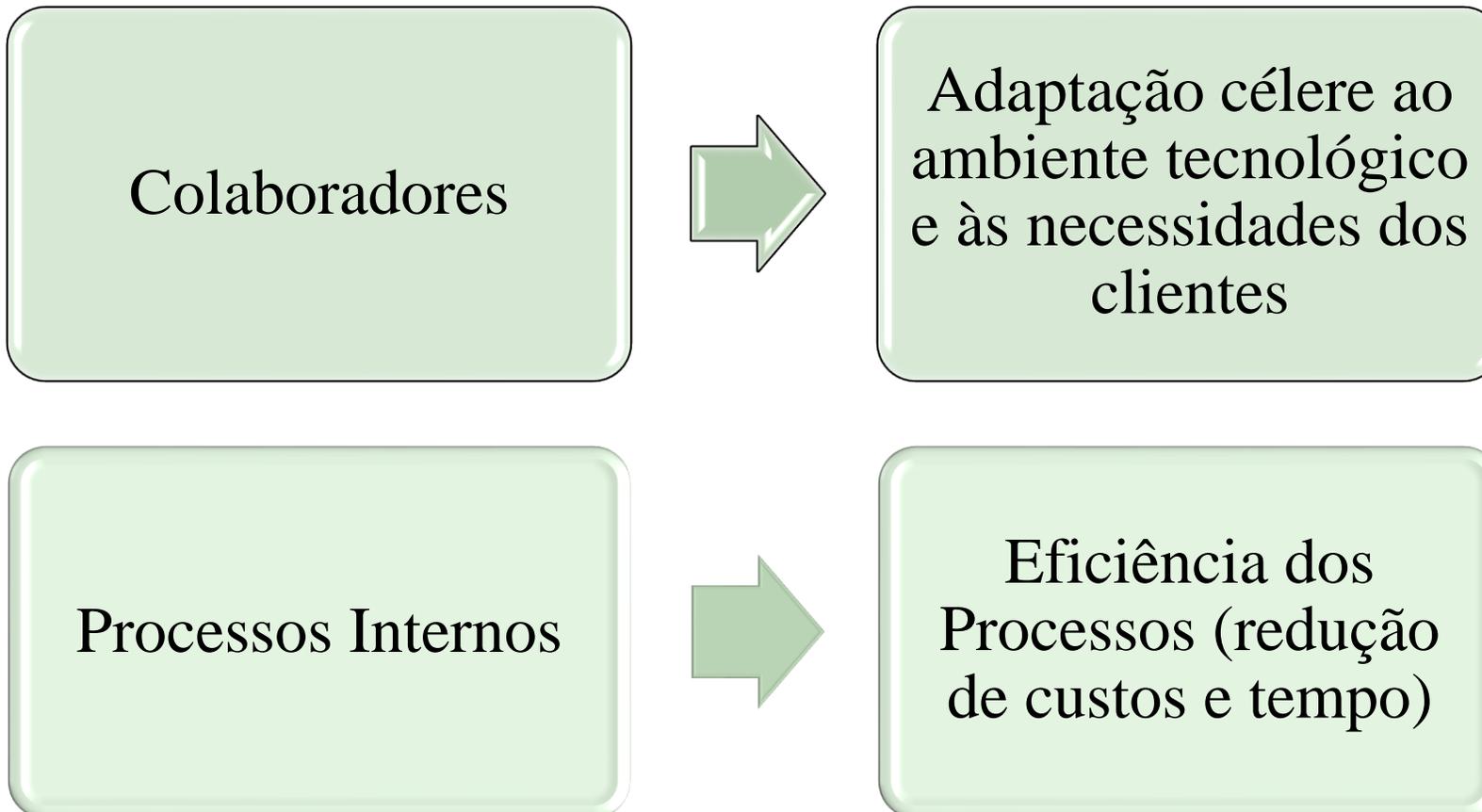
Comunicação com os *stakeholder* para benefício mútuo

Criação de Valor

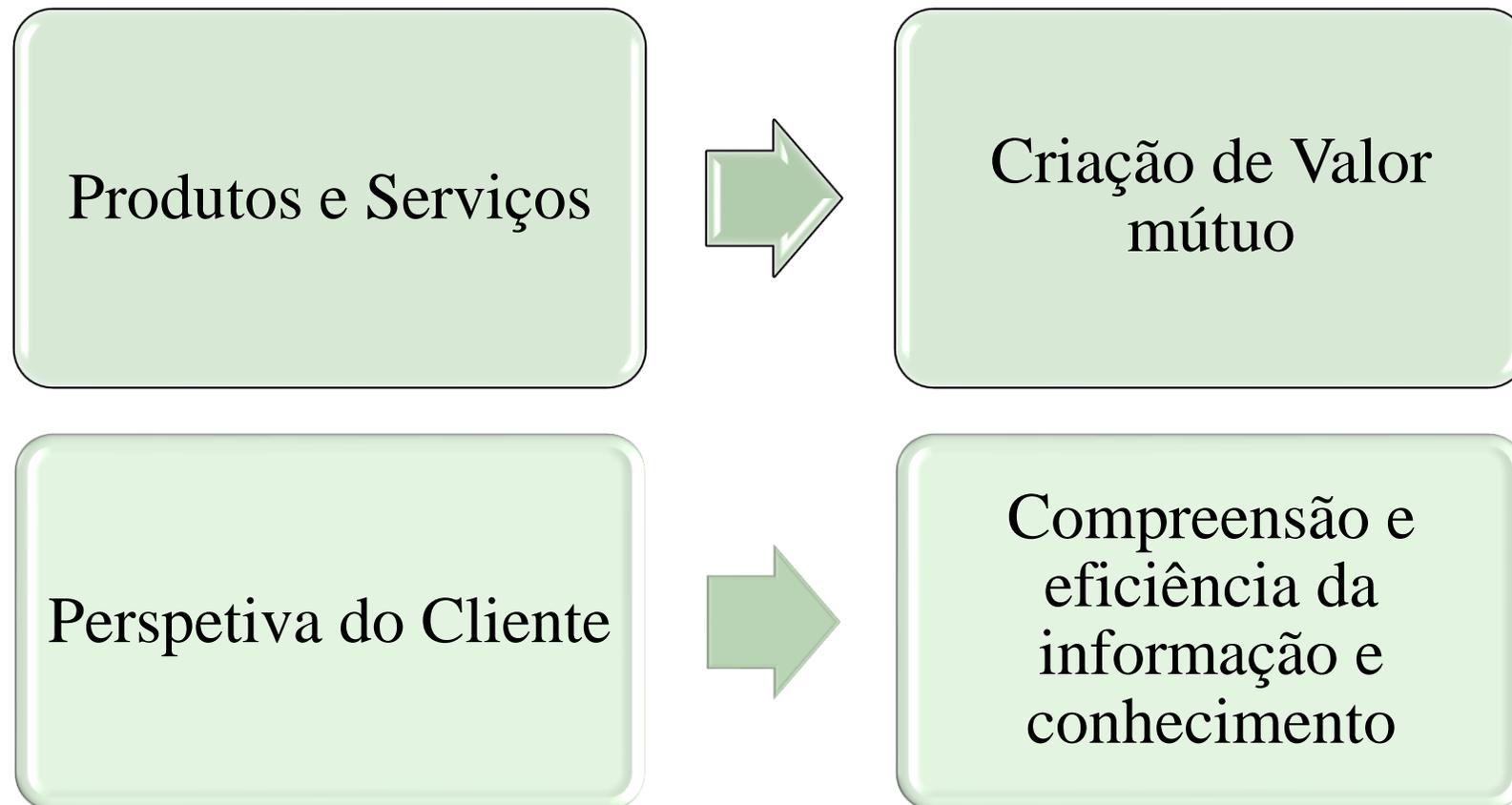
Alcance das Metas Financeiras
Retorno do Investimento

Criação de singularidade e liderança no mercado

2. Revisão de Literatura: Aplicação da Gestão do Conhecimento



2. Revisão de Literatura: Aplicação da Gestão do Conhecimento



Author(s), Year	Research Variables	Research Findings	Research Limitations	Sector Area
Sheng & Sun, 2007 [4]	Knowledge innovation culture, knowledge creation, sustainable development	Knowledge innovation culture gains competitive advantages and sustainable development through knowledge creation	Small generalizability of the findings	Libraries
Mohamed et al., 2009 [3]	Knowledge management, integrated ICT, sustainable development	Knowledge management and integrated ICT have a positive impact on sustainable development	Small targeted population	Developing countries
Al Yami & Ajmal, 2019 [2]	Knowledge management processes, operational efficiency, sustainable development	Knowledge management processes have a positive impact on operational efficiency and sustainable development	Small generalizability of the findings; data were collected from 30 public sector entities	UAE public sector
Brito et al., 2019 [5]	Knowledge management perception, sustainable development	Knowledge management has a positive impact on institutional changes and sustainable development	One study case analysis	The public university in the Brazilian Northeastern Semiarid Region

2. Revisão de Literatura

Table 1. Examples of prior works studying the impact of knowledge management practice on sustainable development. ICT: information and communications technology.

Fonte: Raudeliūnienė, Tvaronavi & Blažyte, 2020



2. Revisão de Literatura: Resultados

Que indicadores
podemos retirar dos
estudos?

2. Revisão de Literatura: Resultados

Gestão do Conhecimento e Sustentabilidade

Denota-se, que a prática de gestão do conhecimento é um **fator crítico** na implementação de princípios de desenvolvimento sustentável, tendo impacto:



- Na eficiência operacional (Al Yami & Ajmal, 2019);
- Nas vantagens competitivas através da criação de conhecimento (Sheng & Sun, 2007);
- No desenvolvimento sustentável (Al Yami & Ajmal, 2019 ; Brito et al., 2019; Mohamed et al., 2009; Sheng & Sun, 2007);
- Nas mudanças institucionais (Brito et al., 2019)



Limitações: pequena generalização dos resultados (Al Yami & Ajmal, 2019; Sheng & Sun, 2007), pequena população-alvo (Mohamed et al., 2009) e análise de um caso de estudo (Brito et al., 2019).

2. Revisão de Literatura: Os 5 processos de Gestão do Conhecimento

- Pesquisas científicas de J. Raudeliūniene e ECK Cheng
- Resultados da discussão com a administração das escolas da Lituânia

Gestão do Conhecimento e Sustentabilidade

Aquisição de
Conhecimento

Armazenamento
de Conhecimento

Aplicação de
Conhecimento

Criação de
Conhecimento

Partilha de
Conhecimento

2. Revisão de Literatura:

Fatores que influenciam as práticas de Gestão do Conhecimento



Humanos



Organizacionais



Tecnológicos



Financeiros

Process	Individual and Group Level	Organizational Level	ICT Tools
Knowledge acquisition	Self-study through lessons learned Semi-structured interview techniques Twenty-questions method Card sorting Mapping Association method Repertory grid	Training Search engines Monitoring best practices in the global marketplace Best practice analysis and imitation Acquisition and analysis of knowledge products and services Reverse engineering Cooperation with external and internal stakeholders	Networks (Internet, Intranet) Search engines and tools Knowledge databases, knowledge repositories
Knowledge storage	Self-study laboratory Development of common terminology and experiences (case studies, good practices, community practice) Creating a relationship between teacher (expert) and student (successor) (instruction, different types of practice) Observation of expert activities (mentoring, case study, simulation of situations)	Advanced training Systematic transfer of competencies (mentoring, supervision, practice) Membership rotation programs Gradual retirement planning and mandatory knowledge transfer process Planning and executing document management (project summaries, best practices, lessons learned)	Networks (Internet, Intranet) Organization resource planning information systems Knowledge databases and repositories Custom database management systems Document management systems
Knowledge sharing	Individual and group learning Community practice Observation of expert activities (mentoring, case study, simulation of situations)	Project management techniques Active participation of the members of the organization in ongoing activities Mentoring, supervision, socialization Arrangement of physical spaces according to operational processes Application of knowledge maps Document management (procedure manuals, studies) Dissemination of good practice, lessons learned Staff meetings Methods of promoting a collaborative culture (training, case study, mentoring)	Networks (Internet, Intranet) Knowledge sharing networks, platforms, and tools ICT (email, smartphones, video conferencing) Knowledge databases and repositories
Knowledge application	Individual and group learning Learning from the experiences of others Work-based learning Community practice	Advanced training Project management techniques Information centers Network method Application of good practice Lessons learned Case studies and feedback	Networks (Internet, Intranet) Search engines and tools Knowledge databases and repositories Simulation game platforms and applications
Knowledge creation	On-the-job training from valuable members of the organization Problem-solving techniques Idea generation techniques (brainstorming, Delphi method, parallel thinking, mind maps, knowledge café) Informal interactions (community practice)	Specific training for generating innovation Mentoring, supervision, expert groups, internships Cross-functional teams, rotation Documentation methods (project summaries, protocols, manuals, procedure manuals) Meetings, gatherings, discussions	Networks (Internet, Intranet) Search engines and tools Knowledge databases and repositories Simulation game platforms and applications

2. Revisão de Literatura: Métodos e ferramentas utilizadas

Table 2. Methods and tools used in the knowledge management processes

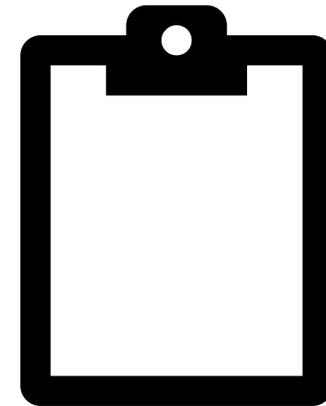
Fonte: Raudeliūnienė, Tvaronavi & Blažyte, 2020

Para a avaliação dos processos de gestão do conhecimento nas escolas foram utilizados métodos de pesquisa que tiveram por base múltiplos critérios e avaliação de especialistas, através da realização de inquéritos

A pesquisa baseou-se:

- Q Cinco processos de gestão de conhecimento;
- Q Processo de gestão do conhecimento nas escolas;
- Q Fatores que motivaram as escolas;
- Q Métodos e ferramentas utilizados no ciclo de gestão de conhecimento.

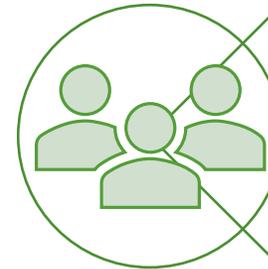
3. Metodologia da Pesquisa: Métodos utilizados



3. Metodologia da Pesquisa: Características



O questionário dividiu-se de acordo com os cinco processos, sendo composto por 20 questões



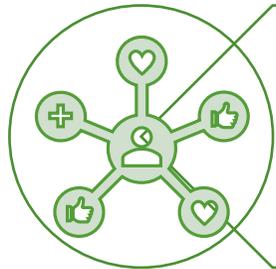
241 Especialistas



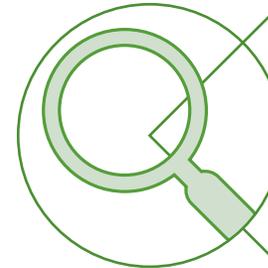
A avaliação foi realizada em Vilnius, na Lituânia



68 Professores



Os especialistas foram contactados via e-mail, telefone e pessoalmente

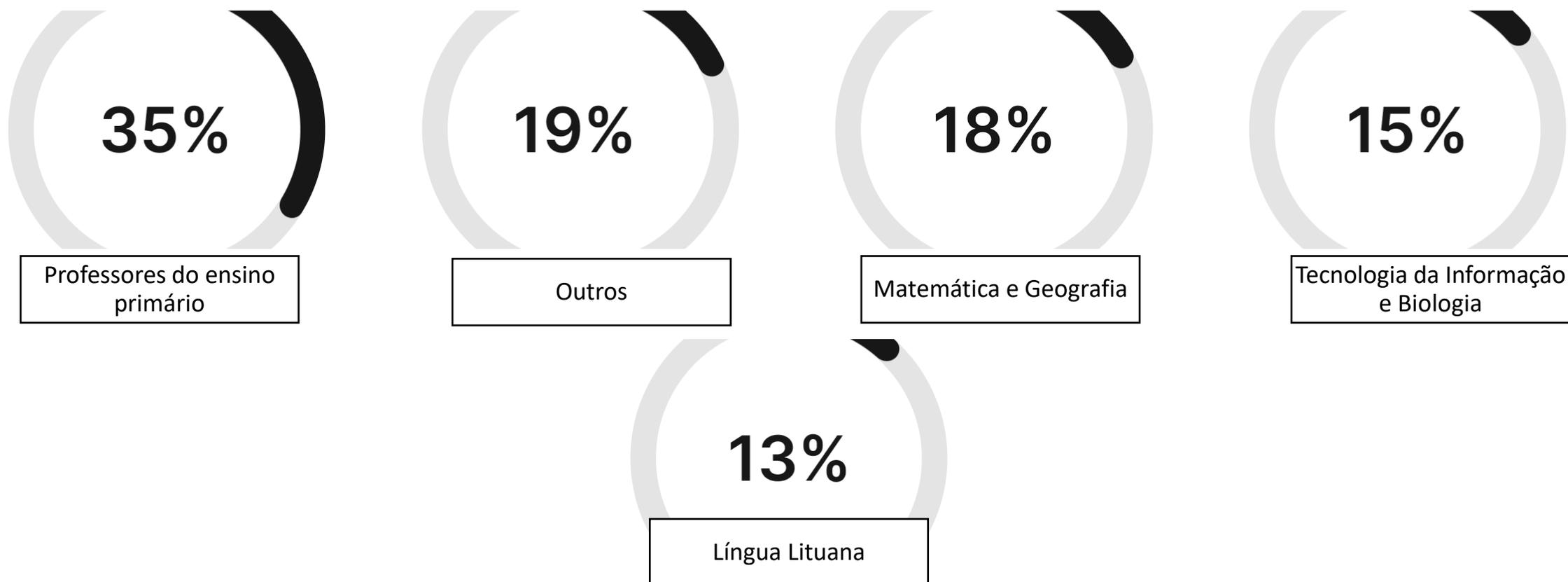


Pesquisa realizada entre novembro de 2019 e janeiro de 2020

3. Metodologia da Pesquisa: Experiência profissional dos professores que participaram no inquérito



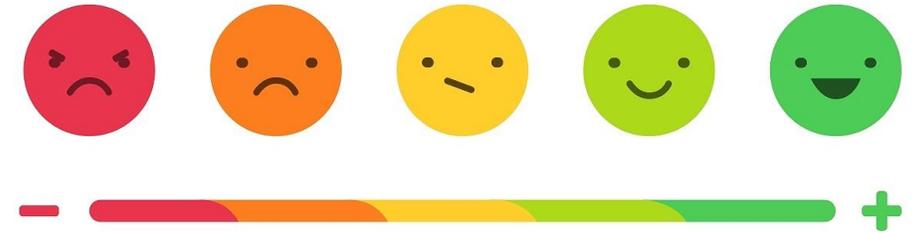
3. Metodologia da Pesquisa: Grupo de professores especialista que participaram no inquérito



4. Resultados da pesquisa e discussão

Avaliação de 1 a 5 das áreas problemáticas que os professores das escolas enfrentam ao aplicar a gestão do conhecimento no desenvolvimento sustentável da sua atividade e fatores de avaliação dos processos de gestão do conhecimento das escolas.

Gestão do Conhecimento e Sustentabilidade



1. Totalmente insignificante
2. Insignificante
3. Moderadamente significativo
4. Significativo
5. Muito significativo

4. Resultados da pesquisa e discussão

Áreas problemáticas e fatores de avaliação dos processos de gestão do conhecimento nas escolas

Table 3. Problem areas of knowledge management processes in general education schools for sustainable development.

Process	Problem Areas
Knowledge acquisition	Lack of practical value in training (3.5); lack of motivation of employees (3.44); lack of motivational system (3.39); limited funding opportunities (3.28); lack of knowledge about tools of knowledge acquisition (3.06).
Knowledge storage	Lack of motivation of employees (3.67); lack of financial resources to improve knowledge storage infrastructure (3.56); reluctance of older employees to learn how to use ICT to store knowledge (3.50); lack of competences in applying ICT to store knowledge (2.89); lack of knowledge on how to efficiently store knowledge (2.83).
Knowledge sharing	The reluctance of employees to cooperate (3.78); lack of a culture of cooperation (3.78); lack of purpose of the need for knowledge sharing (3.67); lack of motivational system (2.94); lack of competences for efficient knowledge sharing (2.94).
Knowledge application	Lack of motivational system (3.61); lack of financial resources to improve knowledge application infrastructure (3.33); lack of competences on how to apply knowledge efficiently (3.28); lack of value for knowledge applicability (3.11); lack of competences of older employees (2.94).
Knowledge creation	Lack of motivational system (4.00); lack of financial resources to improve knowledge creation infrastructure (3.50); lack of targeted training (3.50); lack of competences of older employees (3.11); lack of personal motivation (2.67).

Process	Assessment Factors
Knowledge acquisition	Personal motivation to improve competences (4.56); development of staff competence (4.44); usefulness of training (3.94); improvement of the work quality (3.72); development of employee self-esteem (3.11).
Knowledge storage	Knowledge availability online (4.28); knowledge adaptability value (3.72); analysis of available knowledge (3.44); efficient knowledge search (3.39); management of existing knowledge (3.22).
Knowledge sharing	Benefits of cooperation (4.28); the value of knowledge (4.06); generation of new ideas (3.94); promotion of innovative environment (3.5); promotion of innovative thinking (3.22).
Knowledge application	Knowledge applicability value (4.00); improvement of the working environment (3.61); pursuit of personal development (3.17); improvement of the quality of the activities carried out (3.00); application of knowledge to develop new methodical and educational tools (2.89).
Knowledge creation	Development of methodical and educational tools (4.28); originality of the created results (3.89); uniqueness of professional competences (3.44); encouragement of creativity among employees (3.11); stimulation of students' creativity (3.00).

4. Resultados da pesquisa e discussão

Table 4. Knowledge management processes assessment factors in general education schools.

4. Resultados da pesquisa e discussão

Métodos e ferramentas utilizadas nos processos de gestão do conhecimento nas escolas

Table 5. Methods and tools used in the knowledge management processes in general education schools for sustainable development.

Process	Methods and Tools
Knowledge acquisition	Seminars (32%); staff meetings (16%); search engines and tools, open access databases on the Internet (16%); cooperation in various activities (10%); self-study (8%); online courses (6%); internships, exchange programs, and educational trips (6%); best practice analysis and simulation (4%); various events (exhibitions, conferences) (2%).
Knowledge storage	ICT-based tools (knowledge databases, networks (Internet, Intranet), document management systems) (62%); knowledge is stored depending on the nature and purpose of the knowledge, according to document management planning and execution practices (31%); archive (7%).
Knowledge sharing	Mentoring (observation of teacher activities, supervision and mentoring, socialization, simulation of situations, case study) (55%); meetings (25%); cooperation (encouragement of cooperation culture, community practice, discussions, participation in joint activities) (20%); training (workshops) (5%).
Knowledge application	Implementation and discussion of the educational program through planned methodical and educational tools: employee meetings (56%), staff training and workshops (individual and group learning, advanced training, application of good practice, learning from the experiences of others, workplace learning, community practice, lessons learned, case study) (44%).
Knowledge creation	Knowledge creation through teamwork and group work techniques (problem-solving, idea generation techniques, community practice, documentation techniques) (60%); knowledge creation through collaboration with colleagues (mentoring, work-based learning) (20%); individual knowledge creation through the integration of ICT (search engines and tools, simulation game platforms and applications) (20%).

Os resultados da investigação mostraram falta de motivação dos colaboradores em todos os processos de gestão do conhecimento, exceto no processo de partilha, onde é menos significativo.

No processo de partilha foram identificadas como principais áreas problemáticas a relutância das pessoas e a falta de cultura de colaboração

5. Conclusões



5. Conclusões: Fatores de Motivação



Aquisição: motivação dos professores para desenvolver competências



Armazenamento: acessibilidade e adaptabilidade do conhecimento



Partilha: valor tangível de cooperação entre colegas e o valor do conhecimento



Aplicação: aplicabilidade do conhecimento e na melhoria do ambiente de trabalho



Criação: resultados originais das ferramentas desenvolvidas

5. Conclusões: Resultados

Processo de aquisição: realizado através de seminários, reuniões, motores e ferramentas de pesquisa e bases de dados *online*;

Processo de armazenamento: implementado através de algumas ferramentas TIC;

Processo de partilha: realizado através da aplicação de processos de mentoria;

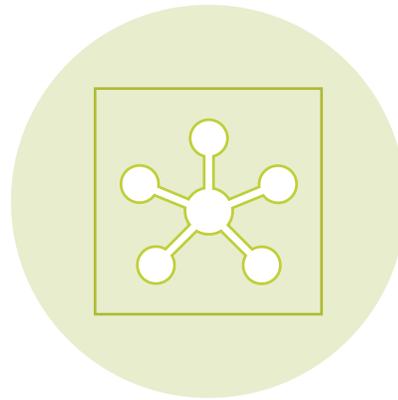
Processo de aplicação: implementado através da discussão em reuniões de equipa e programas educativos;

Processo de criação: executado através de técnicas de trabalho em grupo.

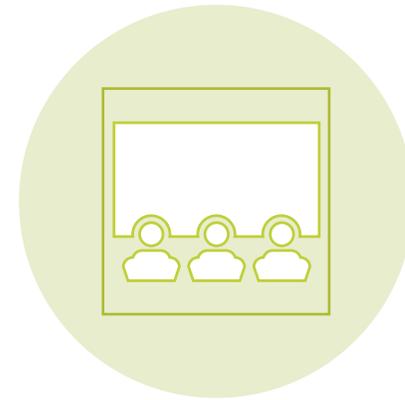
5. Conclusões: Limitações



O ESTUDO NÃO IMPLEMENTOU
A AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS
IDENTIFICADAS



É NECESSÁRIO CONHECER A
RELAÇÃO DE UMA AVALIAÇÃO
DE MEDIDAS E
DESENVOLVIMENTO DE
RECOMENDAÇÕES



PROMOVER A
CONSCIENCIALIZAÇÃO E A
AÇÃO EM RELAÇÃO A
QUESTÕES AMBIENTAIS,
SOCIAIS E ECONÓMICAS



6. Atividade em Grupo

1. O que é a Gestão do Conhecimento segundo os autores?

A. Gestão de processos, que engloba objetivos organizacionais com benefícios comuns à organização e indivíduo.

B. Gestão proposital e sistemática de processos, métodos e ferramentas, explorando o potencial de uma organização para definir objetivos estratégicos, tomar decisões eficientes e aportar valor para a organização.

C. Desenvolvimento que atende às necessidades sociais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

1. Resposta Correta

A. Gestão de processos, que engloba objetivos organizacionais com benefícios comuns à organização e indivíduo.

B. Gestão proposital e sistemática de processos, métodos e ferramentas, explorando o potencial de uma organização para definir objetivos estratégicos, tomar decisões eficientes e aportar valor para a organização.

C. Desenvolvimento que atende às necessidades sociais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.

2. Qual das opções é um aspeto direto?

A. Procurar princípios de desenvolvimento sustentável relacionados à aplicação do potencial do conhecimento para criar produtos e serviços inovadores.

B. Relacionado com a gestão eficiente do conhecimento, através de uma comunicação que permita o benefício mútuo.

C. Relaciona-se com a criação do valor mútuo, através da identificação das necessidades em mudança dos clientes e da procura de soluções.

2. Resposta Correta

A. Procurar princípios de desenvolvimento sustentável relacionados à aplicação do potencial do conhecimento para criar produtos e serviços inovadores

B. Relacionado com a gestão eficiente do conhecimento, através de uma comunicação que permita o benefício mútuo

C. Relaciona-se com a criação do valor mútuo, através da identificação das necessidades em mudança dos clientes e da procura de soluções

3. Quais os fatores que influenciam as práticas de gestão do conhecimento?

A. Recursos
Empresariais,
Organizacionais,
Tecnológicos e
Humanos

B. Tecnológicos,
Empresariais,
Humanos, Recursos
Financeiros

C. Humanos,
Organizacionais,
Tecnológicos e
Recursos Financeiros

3. Resposta Correta

A. Recursos
Empresariais,
Organizacionais,
Tecnológicos e
Humanos

B. Tecnológicos,
Empresariais,
Humanos, Recursos
Financeiros

C. Humanos,
Organizacionais,
Tecnológicos e
Recursos Financeiros

4. Os resultados da investigação mostraram falta de motivação porque:

A. Não havia recursos financeiros suficientes para melhorar a infraestruturara da gestão do conhecimento.

B. A gestão do conhecimento não é uma gestão proposital e sistemática de processos, métodos e ferramentas.

C. O processo de partilha não está a ser efetuado da forma correta.

4. Resposta Correta

A. Não havia recursos financeiros suficientes para melhorar a infraestrutura da gestão do conhecimento.

B. A gestão do conhecimento não é uma gestão proposital e sistemática de processos, métodos e ferramentas.

C. O processo de partilha não está a ser efetuado da forma correta.

7. Referências

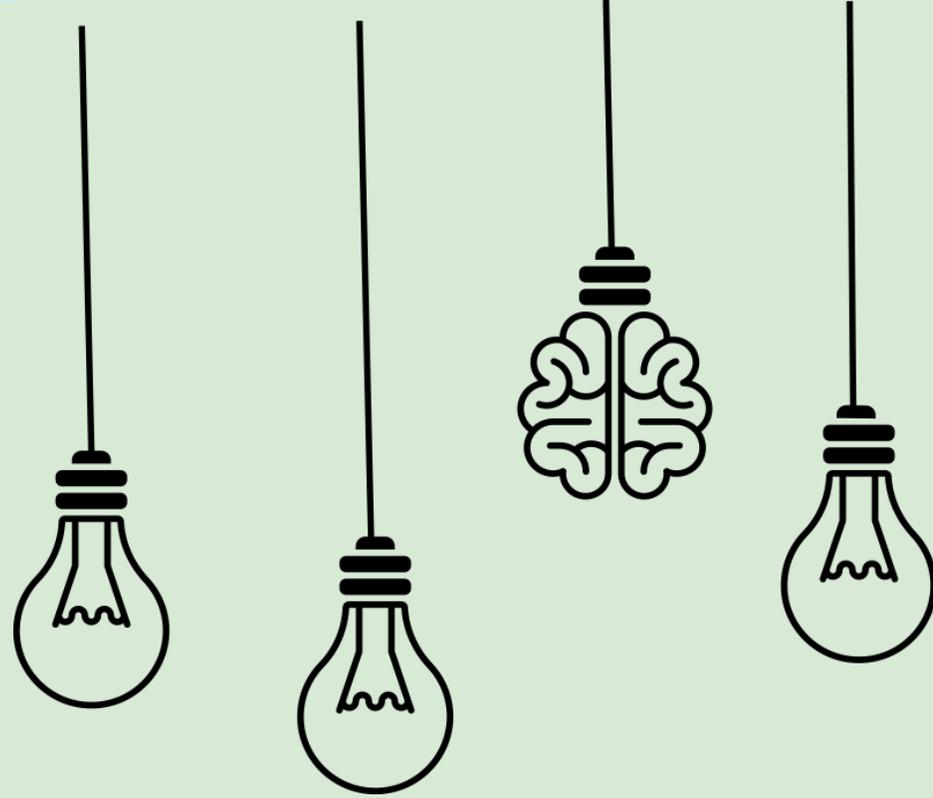
- Abbas, J., & Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of cleaner production*, 229, 611-620. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.024>
- Al Yami, M., & Ajmal, M. M. (2019). Pursuing sustainable development with knowledge management in public sector. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(4), 568-593. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2019-0068>
- Mohamed, M., Stankosky, M., & Mohamed, M. (2009). An empirical assessment of knowledge management criticality for sustainable development. *Journal of Knowledge Management*, 13(5), 271-286. <https://doi.org/10.1108/13673270910988105>
- Sheng, X., & Sun, L. (2007). Developing knowledge innovation culture of libraries. *Library Management*, 28(1/2), 36-52. <https://doi.org/10.1108/01435120710723536>
- Brito, L. M. P., Silva, N. E. A. D., Castro, A. B. C. D., Nodari, C. H., & Silva, A. W. P. D. (2019). Knowledge management for the sustainable development of the semi-arid region in Northeastern Brazil. *Ciência Rural*, 49, e20180762. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20180762>
- Cheng, E. C. (2014). *Knowledge management for school education*. Springer.
- Fatoki, O. (2019). Sustainability orientation and sustainable entrepreneurial intentions of university students in South Africa. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 7(2), 990. . [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(14\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(14))

7. Referências

- Raudeliūnienė, J. (2017) Organizacijos Žinių Potencialo Vertinimo Aktualijos [Topicalities of the Organization's Knowledge Potential Assessment]; Technika: Vilnius, Lithuania, 2017.
- Raudeliūnienė, J., & Szarucki, M. (2019). An Integrated Approach to Assessing an Organization's Knowledge Potential. Engineering Economics, 30(1), 69-80. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.30.1.20807>
- Luhn, A., Aslanyan, S., Leopoldseder, C., & Priess, P. (2017). An evaluation of knowledge management system's components and its financial and non-financial implications. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 5(2), 315-329. [https://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.2\(11\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2017.5.2(11))
- Hrivnák, M., Melichová, K., Fáziková, M., & Roháčiková, O. (2019). University graduates, knowledge spill-overs and localization of knowledge intensive ventures-case of post-socialistic country. Entrepreneurship and Sustainability issues, 7(1), 146. . [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(12\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(12))
- Cheng, E. C. (2015). Knowledge sharing for creating school intellectual capital. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 191, 1455-1459. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.307>
- Mingaleva, Z. A., Deputatova, L. N., Akatov, N. B., Starkov, Y. V., & Mitrofanova, E. (2019). Application of HADI-cycle for providing sustainability of processes of knowledge and innovation. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(2), 1628. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(58\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(58))

7. Referências

- Raudeliūnienė, J., & Davidavičius, S. (2017). A conceptual model of assessment of knowledge transfer to consumer. *Business, Management and Economics Engineering*, 15(2), 174-195. <https://doi.org/10.3846/bme.2017.387>
- Raudeliūnienė, J., Davidavičienė, V., & Jakubavičius, A. (2018). Knowledge management process model. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 5(3), 542-554. [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3\(10\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(10))
- Raudeliūnienė, J., & Kordab, M. (2019). Impact of knowledge oriented leadership on knowledge management processes in the Middle Eastern audit and consulting companies. *Business, Management and Economics Engineering*, 17(2), 248-268. <https://doi.org/10.3846/bme.2019.11284>
- Martínez-Cañas, R., Sáez-Martínez, F. J., & Ruiz-Palomino, P. (2012). Knowledge acquisition's mediation of social capital-firm innovation. *Journal of Knowledge Management*, 16(1), 61-76. <https://doi.org/10.1108/13673271211198945>
- WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future. Accessed Feb, 10, 1-300.



OBRIGAD@!