

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ICSA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

DISSERTAÇÃO

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES
DE ENSINO: UM DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA DO IFRJ**

THIAGO LUIS LOPES CALMETO

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ICSA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES
DE ENSINO: UM DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA DO IFRJ

THIAGO LUIS LOPES CALMETO

Sob a Orientação do Professor
Dr. André Yves Cribb

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre**, no Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.

Seropédica, RJ

Julho de 2020

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Calmeto, Thiago Luís Lopes, 1978-

C164p Práticas de Gestão do Conhecimento em organizações de ensino: um diagnóstico do sistema de Educação a Distância do IFRJ / Thiago Luís Lopes Calmeto. - Rio de Janeiro, 2020.
155 f.: il.

Orientador: André Yves Cribb.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, 2020.

1. Gestão do Conhecimento. 2. Conhecimento Organizacional. 3. Organizações de Ensino. 4. Educação a Distância. I. Cribb, André Yves, 1958-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia III. Título.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), através de celebração de convênio com a UFRRJ.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - ICSA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA – MPGE**

THIAGO LUIS LOPES CALMETO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: ____ de _____ de 20 ____.

Prof. Dr. André Yves Cribb
Presidente da banca e Orientador
Membro Interno
MPGE/UFRRJ

Prof. Dr^a Maria Cristina Drumond e Castro
Membro Interno
MPGE/UFRRJ

Prof. Dr. Américo da Costa Ramos Filho
Membro Interno
MPGE/UFRRJ

Prof. Dr. Manoel Alexandre Silvestre Friques de Sousa
Membro Externo
UNIRIO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por colocar em meu coração a vontade de realizar este sonho, e por conceder fé e força para esta conquista. Sem Ele, nada disso seria possível.

À minha esposa, Carla, pelo apoio incondicional e por ser a maior incentivadora na realização deste mestrado. Agradeço pelo amor, dedicação, paciência e suporte nas dificuldades enfrentadas ao longo do curso, com palavras de incentivo e ânimo.

Aos meu pais, Eva e Tarcísio, pelo apoio incondicional em todos os aspectos, pelas inúmeras madrugadas acordados para me acompanhar sair de casa e por esperar pela minha chegada ao final do dia, e pelo suporte e apoio em todas as decisões e momentos da minha vida.

À minha irmã, Tathiana, pelo acolhimento e pelo apoio incondicional quando da necessidade de permanecer no Rio de Janeiro para as aulas e demais eventos do mestrado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. André Yves Cribb, por aceitar me orientar no meio da jornada, por depositar sua confiança em mim, pela paciência e compreensão diante de todas as situações que vivi, por toda contribuição à pesquisa, e pela dedicação e conhecimentos compartilhados em todo o período de orientação. A experiência foi enriquecedora.

Ao Prof. Dr. Saulo Barbará, pela contribuição acadêmica durante o período em que me orientou, e pela compreensão quanto à mudança de orientação no meio do curso, diante das circunstâncias apresentadas.

Ao IFRJ, por proporcionar a oportunidade de desenvolvimento profissional a seus servidores por intermédio dessa iniciativa.

Aos sujeitos participantes da pesquisa, por contribuírem e acreditarem no trabalho.

Aos mestres e doutores professores do MPGE/UFRRJ, que, com sabedoria e dedicação, passaram seus conhecimentos, em especial aos membros das bancas de qualificação e defesa, pelas orientações e contribuições adicionais para realizar e concluir a pesquisa com êxito.

Aos servidores administrativos da secretaria do curso, pelo apoio irrestrito.

Aos amigos da turma 2018.1 do MPGE que participaram desta jornada junto comigo e que fizeram dessa trajetória mais alegre e menos pesada, com troca de conhecimentos, parceria e momentos de descontração. Com certeza, a amizade será eterna.

Ao pessoal do SGP da Embrapa Agroindústria de Alimentos, pela recepção e por todo o apoio administrativo durante o período de orientação.

Aos meus colegas de trabalho, pela compreensão, apoio e incentivo em todo o tempo.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

CALMETO, Thiago Luís Lopes. **Práticas de Gestão do Conhecimento em organizações de ensino: um diagnóstico do sistema de educação a distância do IFRJ**. 2020. 155 p. Dissertação (Mestrado em Gestão e Estratégia). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

O contexto de evolução constante da sociedade traz consigo a influência de diversos fatores nos níveis político, social, econômico, cultural e tecnológico, o que enseja mudanças e adaptações a cada momento histórico. A era do conhecimento trouxe com ela a necessidade de reação rápida a estas mudanças, fazendo com que pessoas, organizações e nações passem por transformações a todo tempo. Nesse sentido, organizações públicas e privadas devem estar preparadas para estas mudanças, com a adoção de novos modelos de gestão para que se mantenham vivas e atuantes na sociedade contemporânea, onde o conhecimento é o principal recurso estratégico a ser gerido, de modo a alcançar, com seus produtos e serviços, vantagem competitiva, eficiência e desempenho organizacional. Com essa tendência, as organizações públicas, inclusive as de ensino, também passaram a reconhecer a importância de valorizar o conhecimento para a consecução de seus objetivos. Do mesmo modo, as organizações de ensino que trabalham com educação a distância (EaD), modalidade crescente no Brasil, focam na atualização de conhecimentos para se manterem competitivas e inovadoras, aplicando estes conhecimentos no seu contexto educacional e organizacional. Dessa forma, a Gestão do Conhecimento (GC) surge como aliada dessas organizações, como uma ferramenta estratégica capaz de fazer com que o conhecimento gerido agregue valor às ações, processos, produtos e serviços, a partir da aplicação de práticas que fomentem os processos de criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento em nível individual, de grupos e organizacional. Diante disso, a presente pesquisa teve como objetivo diagnosticar as práticas de GC aplicadas no sistema de EaD do IFRJ. A pesquisa apresentou abordagem qualitativa e quantitativa, natureza exploratório-descritiva e aplicada, a partir de um estudo de caso único, com pesquisas de campo, bibliográfica e documental. Os sujeitos foram os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ (composto pelo Núcleo de Educação a Distância e polos de apoio presencial), e aqueles com interesse nas ações desenvolvidas em EaD, sendo, portanto, uma amostragem intencional. Para a coleta, utilizou-se de observações, questionários e roteiro de entrevistas semiestruturadas, para identificar as práticas e examinar como ocorrem os processos de GC no universo pesquisado. Os resultados mostraram que há poucas práticas de GC aplicadas dentre as existentes na literatura, e que os processos de GC são críticos, ocorrem de forma esporádica e aleatória, e carecem de atenção. Concluiu-se, portanto, que a GC é praticada de forma incipiente, informal e não efetiva no universo pesquisado, não havendo um projeto formal de GC. A partir destes resultados, foram propostas recomendações para a adequação e implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ, por entender que a formalização de sua prática neste universo pode contribuir com a organização no desenvolvimento da modalidade EaD em todos os aspectos que a envolve, como também na busca e alcance do objetivo estratégico de consolidar a EaD como modalidade de ensino.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Conhecimento Organizacional; Organizações de Ensino, Educação a Distância.

ABSTRACT

CALMETO, Thiago Luís Lopes. **Practices of Knowledge Management in teaching organizations: a diagnosis of the IFRJ distance education system.** 2020. 155 p. Dissertation (Master in Management and Strategy). Institute of Applied Social Sciences, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

The context of constant evolution of society brings with it the influence of many factors on the political, social, economic, cultural and technological levels has led to changes and adaptations at each historical moment. The age of knowledge has brought with it the need for rapid reaction to these changes, causing people, organizations and nations to undergo transformations all the time. In this sense, public and private organizations must be prepared for these changes, with the adoption of new management models to remain alive and active in contemporary society, where knowledge is the main strategic resource to be treated and managed, so as to achieve, with its products and services, competitive advantage, efficiency and organizational performance. With this trend, public organizations, including educational organizations, have also come to recognize the importance of valuing knowledge for the achievement of its goals. In this sense, the educational organizations that work with Distance Education (DE), a growing modality in Brazil, focus on updating knowledge to remain competitive and innovative, applying this knowledge in their educational and organizational context. Thus, Knowledge Management (KM) emerges as an ally of these organizations, as a strategic tool capable of making managed knowledge add value to actions, processes, products and services, through the application of practices that put forward the processes of knowledge creation, storage, sharing and application at individual, group and organizational levels. Therefore, the present research aimed to diagnose the KM practices applied in the IFRJ DE system. The research presents a qualitative and quantitative approach, exploratory, descriptive and applied nature, based on a single case study, starting from field, bibliographic and documentary research. The research subjects were the collaborators of the IFRJ DE system (composed by DE department and face-to-face distance learning centers), and those who are interested in the actions developed in DE by the organization, thus being an intentional sampling. For the data collection, it was used observations, questionnaire and script of semi-structured interviews, to identify the practices and examine how the KM processes occur in this research place. The results showed that there are few KM practices applied in the literature, and that KM processes are critical, occur sporadically and randomly, and need attention. It was concluded, therefore, that KM is practiced in an incipient, informal and ineffective way in the researched universe, and there is no formal KM project. Based on these results, some recommendations were proposed for the adequation and effective implementation of KM in IFRJ DE system, as it understands that the formalization of its practice can contribute to the organization in the development of the DE in all aspects that involve it, as well in the pursuit and achievement of the strategic objective of consolidating DE as a teaching modality.

Keywords: Knowledge Management; Organizational Knowledge; Public Educational Organizations; Distance Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Direcionadores estratégicos do IFRJ.....	21
Quadro 2 - Objetivo, indicadores e metas do Plano Estratégico para a EaD no IFRJ.....	22
Quadro 3 - Categorias e definição das práticas dos componentes da GC.....	53
Quadro 4 – Algumas práticas associadas aos componentes da GC.....	53
Quadro 5 - Práticas de Gestão do Conhecimento (continua)	53
Quadro 6 - Modelos de Gestão do Conhecimento (continua).....	57
Quadro 6 - Continuação	58
Quadro 7 – Sinopse do estudo.....	65
Quadro 8 – Forma de aplicação dos instrumentos de coleta de dados e seus destinatários....	73
Quadro 9 - Caracterização dos Sujeitos Entrevistados	82
Quadro 10 - Conhecimento tratado como recurso estratégico pelo IFRJ	84
Quadro 11 - GC tratada como prioridade pelo sistema de EaD e pela organização	84
Quadro 12 - Estágio de implantação e alcance das Práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ (pela liderança)	88
Quadro 13 – Conhecimento e Frequência de uso de práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ (continua).....	93
Quadro 14 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Criação/Aquisição.....	98
Quadro 15 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Armazenamento e Recuperação	101
Quadro 16 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Transferência	105
Quadro 17 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Aplicação.....	108
Quadro 18 - Premissas conceituais e organizacionais para adequação e implementação da GC na EaD	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo da EaD no IFRJ	23
Figura 2 - Número de cursos oferecidos em EaD no Brasil.....	30
Figura 3 – Evolução do total de matrículas em EaD no Brasil (2009-2018)	30
Figura 4 – Número total de matrículas em cursos EaD no Brasil	31
Figura 5 - Matrículas em cursos de graduação em licenciatura (presencial e a distância) no Brasil (2018).....	31
Figura 6 – Dimensões do Conhecimento	33
Figura 7 - Processos de Gestão do Conhecimento.....	43
Figura 8 – A Espiral do Conhecimento (Modelo SECI).....	45
Figura 9 – Modelo SECI (Etapas e Níveis de alcance do conhecimento)	45

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gênero dos participantes da pesquisa.....	78
Gráfico 2 - Idade dos participantes da pesquisa	79
Gráfico 3 - Grau de Formação dos participantes da pesquisa	79
Gráfico 4 - Função exercida no sistema de EaD pelos participantes da pesquisa	80
Gráfico 5 - Local de atuação dos participantes no sistema de EaD do IFRJ.....	80
Gráfico 6 - Tempo de trabalho dos participantes na organização.....	81
Gráfico 7 - Tempo de atuação dos participantes no sistema de EaD do IFRJ.....	81
Gráfico 8 - Práticas de GC que poderiam ser implementadas na EaD do IFRJ (na opinião dos participantes)	94
Gráfico 9 - Frequência da ocorrência dos processos de GC no sistema de EaD do IFRJ (média)	109
Gráfico 10 - Dificuldades para a implementação efetiva da GC no contexto da EaD no IFRJ	111

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1.	Situação Problemática	16
1.2.	Caracterização do Setor e da EaD na Organização.....	18
1.3.	Pergunta de Pesquisa	24
1.4.	Objetivos	24
1.4.1.	Objetivo Final	24
1.4.2.	Objetivos Intermediários	25
1.5.	Justificativa	25
1.5.1.	Relevância	25
1.5.2.	Oportunidade.....	26
1.6.	Delimitação do Estudo	27
2	REVISÃO DE LITERATURA	28
2.1.	A Educação a Distância (EaD)	28
2.1.1.	Cenário e aspectos sobre a EaD no Brasil.....	29
2.2.	Caracterização do Conhecimento.....	32
2.2.1.	Conceito de Conhecimento	32
2.2.2.	Conhecimento Tácito e Conhecimento Explícito	33
2.2.3.	Conhecimento Individual	34
2.2.4.	Conhecimento Organizacional	35
2.3.	Gestão do Conhecimento	37
2.3.1.	A Gestão do Conhecimento nas Organizações.....	38
2.3.2.	Componentes da Gestão do Conhecimento nas organizações	40
2.3.2.1.	Pessoas	40
2.3.2.2.	Processos	41
2.3.2.3.	Tecnologia.....	49
2.3.3.	Práticas de Gestão do Conhecimento	52
2.3.4.	Modelos de Gestão do Conhecimento.....	57
2.4.	A Gestão do Conhecimento no Serviço Público	58
2.5.	A Gestão do Conhecimento em Organizações de Ensino	61
2.6.	A Gestão do Conhecimento na educação a distância (EaD).....	62
2.7.	Sintetizando o estudo	64
3	METODOLOGIA DA PESQUISA OU PERCURSO METODOLÓGICO	66
3.1.	Delineamento da Pesquisa, sua Abordagem Epistemológica e Metodológica.....	66

3.2. Universo, Sujeitos da Pesquisa e os Critérios de Seleção.....	67
3.3. Suposição Inicial	67
3.4. Coleta de Dados.....	68
3.5. Análise de Dados	73
3.6. Limitações dos Métodos de Pesquisa.....	74
3.6.1. Quanto aos Métodos de Coleta de Dados.....	74
3.6.2. Quanto aos Métodos de Análise de Dados	76
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	78
4.1. Perfil demográfico dos participantes.....	78
4.2. Informações sobre o sistema de EaD do IFRJ	82
4.3. Percepções sobre a Gestão do Conhecimento (GC) no sistema de EaD do IFRJ	83
4.4. Componentes e Práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ	85
4.4.1. Estágio e alcance das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ	87
4.4.2. Práticas de GC aplicadas no sistema de EaD do IFRJ	89
4.5. Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ	97
4.6. Avaliação sobre a GC no sistema de EaD do IFRJ.....	110
5 RECOMENDAÇÕES PARA A ADEQUAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SISTEMA DE EaD DO IFRJ.....	114
5.1. Diagnosticar o cenário atual da GC dentro do sistema de EaD do IFRJ.....	115
5.2. Planejar a estratégia de GC do sistema de EaD do IFRJ	116
5.3. Desenvolver o plano para adequação da GC no sistema de EaD do IFRJ	119
5.4. Implementar o plano de GC no sistema de EaD do IFRJ	120
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
6.1. Resposta à pergunta de pesquisa.....	124
6.2. Atendimento aos objetivos.....	124
6.3. Considerações finais e sugestões para estudos futuros	126
REFERÊNCIAS.....	130
APÊNDICE A – Roteiro de Entrevistas Proposto	145
APÊNDICE B – Questionário sobre estágio de implantação e alcance de práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ.....	148
APÊNDICE C – Questionário sobre práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ	149
APÊNDICE D – Questionário sobre processos de GC no sistema de EaD do IFRJ.....	153
APÊNDICE E – Lista de Práticas de Gestão do Conhecimento (GC)	154
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	155

1 INTRODUÇÃO

Na atual sociedade, a influência de inúmeros fatores em nível político, social, econômico e tecnológico contribui para que nações, organizações e pessoas em geral se adequem a novas tendências e realidades, dinâmicas nas suas transformações.

No que tange às organizações, estas passam por transformações a todo tempo, para adaptar seus processos de negócio, em busca de melhorias em seus produtos e serviços, e no atendimento e satisfação de seus usuários e clientes, como forma de garantir sua sobrevivência e perenidade, diante de um ambiente caracterizado pela competitividade extrema.

Nesse sentido, a Sociedade da Informação e do Conhecimento se caracteriza pelo dinamismo e excesso de informações, e pela capacidade das pessoas de buscar, utilizar e compartilhar conhecimentos. Assim, a informação e o conhecimento são elementos fundamentais para o desenvolvimento de todos os segmentos de uma sociedade (DRUCKER, 1999b; JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016; ALARCON; SPANHOL, 2017).

Informação pura e simples não é, por si só, garantia de sucesso para uma organização. Logo, é necessário que a informação se converta em conhecimento, de modo que este proporcione um diferencial, em termos de inovação e de agregação de valor a produtos, serviços e processos, como também vantagem competitiva sustentável e desempenho organizacional.

Assim, a informação e o conhecimento são pilares fundamentais para a gestão estratégica das organizações, pois estes elementos se relacionam com todas as ações de uma organização no seu ambiente interno e externo, e constituem base para a formulação de estratégias organizacionais que geram vantagem competitiva (JORGE; FALÉCO, 2016).

O conhecimento é a chave para o alcance de vantagens competitivas sustentáveis (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SVEIBY; 1998; SCHREIBER *et al.*; 2002; CRIBB, 2010; DAVENPORT; PRUSAK, 2012). O conhecimento, portanto, é um recurso estratégico que provê essas vantagens, primordiais para a sobrevivência das organizações.

Para que o conhecimento proporcione vantagens à uma organização, é necessário reconhecer que é o conhecimento tácito das pessoas (suas experiências, talentos, etc.) a base para a construção do conhecimento de uma organização, e que é de responsabilidade destas proporcionar ambientes propícios que permitam a interação entre as pessoas, de modo a tornar este conhecimento explícito e disseminado (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A busca de vantagens competitivas demanda das organizações novos modelos ou ferramentas de gestão eficazes, de modo que o conhecimento organizacional seja administrado e gerenciado de forma estratégica e ofereça tais vantagens (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Nesse contexto, surge a Gestão do Conhecimento, que consiste numa coleção de processos que governa a criação, armazenamento, disseminação e utilização de conhecimentos, que visa a melhoria do desempenho organizacional, sendo este um diferencial competitivo para as organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

A Gestão do Conhecimento (GC) é a criação de valor a partir de bens intangíveis da organização, focado na visão humana, dando ao conhecimento o “*status*” de ativo intangível. Não se trata mais de uma “moda” ou tendência de eficiência operacional, mas sim parte da estratégia das organizações (SVEIBY, 1998; SILVA; BURGER, 2018).

Para que a Gestão do Conhecimento aconteça nas organizações, ela deve estar alinhada ao planejamento estratégico, objetivos e estratégias organizacionais, e envolver todos os níveis, de modo que as informações e conhecimentos subsidiem suas atividades e tomadas de decisão, agreguem valor a processos, produtos e serviços, e permitam atingir seus objetivos e atuar de forma eficaz e competitiva (ROSA; ABRÃO; PEREIRA, 2014; JORGE; FALÉCO, 2016).

Com a importância dada à Gestão do Conhecimento atualmente, as organizações se preocupam com o que "sabem" e com o que precisam "saber", e em investigar o impacto e a consistência desse conhecimento para o negócio. As organizações que o compreendem como ativo estratégico se atentam em gerar condições para apoiar a construção, o desenvolvimento e a disseminação dos saberes organizacionais (ALMEIDA; SANTOS, 2017).

Para Fresneda *et al.* (2009), a Gestão do Conhecimento, além de gerir o conhecimento das pessoas, tem por premissa facilitar os processos pelos quais o conhecimento pode ser criado, retido e compartilhado na organização. Ela se relaciona com as mudanças na forma como indivíduos e organização funcionam, com base nos processos voltados ao conhecimento.

Dessa forma, organizações de diversos segmentos buscam agregar na Gestão do Conhecimento o diferencial para qualificar seus processos e serviços, onde o capital intelectual é o recurso mais valioso a ser gerenciado, e o conhecimento é fator decisivo para alcançar bons resultados e vantagem competitiva (ALARCON; SPANHOL, 2017).

Nas organizações públicas, uma tendência é a adoção de novos modelos de gestão com foco em resultados, o que flexibiliza a burocracia, traz modernidade, eficiência e efetividade aos seus processos e serviços, e melhoria no desempenho organizacional (BATISTA, 2012).

Nesse sentido, a Gestão do Conhecimento é uma aliada dessas organizações na busca de novas práticas para a efetivação de seus fins. Para tanto, é necessário que oportunize espaços para a criação e disseminação do conhecimento em seu contexto organizacional, a partir da atuação de seus agentes (SILVA; SOUZA; LAPOLLI, 2012).

Em organizações de ensino públicas e privadas, onde o conhecimento é o negócio e finalidade (BRITO, BOLSON; 2014; VASCONCELOS, 2016), geri-lo com a devida atenção é essencial, como forma de garantir a continuidade do conhecimento organizacional, com ações que promovam a preservação, revisão, busca, aplicação e atualização desse conhecimento, de maneira que modalidades de ensino e processos organizacionais estejam em plena evolução.

Nesse contexto de modalidades de ensino e seus processos organizacionais, a EaD (educação a distância), modalidade que cresceu no Brasil nos últimos anos, requer a utilização de conhecimentos específicos, que devem ser atualizados e geridos de forma adequada, para refletir na qualidade do ensino e na melhoria de processos da EaD (ALMEIDA; SANTOS, 2017; ABED, 2019; BRASIL, 2019b; CRUZ; MOLINA, 2019).

Por este motivo, organizações de ensino que trabalham com a EaD devem inovar e atualizar conhecimentos regularmente, além de diversificar a oferta de serviços e atender as necessidades da economia do conhecimento. Neste caso, a Gestão do Conhecimento se mostra uma ferramenta de gestão capaz de oferecer melhorias no contexto educacional e organizacional da EaD (ALARCON, 2015; ALARCON; SPANHOL, 2017; CRUZ; MOLINA, 2019).

Apesar do crescimento da modalidade, as políticas públicas voltadas para a EaD e para a educação no Brasil sofrem com a influência político-econômica e mudanças governamentais. O momento pelo qual passa a educação pública no país, com restrições orçamentárias, levam as organizações públicas de ensino a rever as políticas para a EaD, com medidas para fortalecer a modalidade, atreladas à reorganização de seus recursos e da gestão da EaD como um todo (MILL, 2016; BICALHO; MEDEIROS, 2018; BATTESTIN, 2019; CRUZ; MOLINA, 2019).

Diante desses desafios, a importância da prática da Gestão do Conhecimento nas organizações que trabalham com o conhecimento (como as organizações de ensino em EaD, que lidam com conhecimentos específicos e que demandam ser geridos e aplicados na modalidade) é fundamental para que elas sejam e se mantenham competitivas.

Porém, um problema enfrentado por diversas organizações de ensino que atuam na modalidade é lidar com as dificuldades em gerir conhecimentos aplicáveis ao contexto da EaD em diversos aspectos, ligados à gestão e ao processo organizacional de EaD em si, o que compromete a continuidade do conhecimento em EaD nestas organizações.

Por conta de todo o contexto apresentado, que engloba a Gestão do Conhecimento (GC) nessas organizações, sua importância para o alcance de objetivos estratégicos, o crescimento da EaD, a necessidade e a dificuldade de gerir os conhecimentos aplicáveis à modalidade, e o atual

cenário para a EaD no país, verificou-se a possibilidade de entender como a GC se desenvolve no segmento da EaD dentro de uma organização de ensino, universo da presente pesquisa.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou diagnosticar as práticas relacionadas à Gestão do Conhecimento aplicadas no sistema de educação a distância (EaD) do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), pela análise de seus componentes, práticas e processos de criação, armazenamento, transferência e aplicação do conhecimento.

Ao mesmo tempo, o estudo buscou trazer à tona a importância da GC no segmento da EaD em geral e na própria organização, e junto a isso, viabilizar a sua implementação efetiva no universo pesquisado, de modo a contribuir para a melhoria da eficiência, desempenho e agregação de valor aos processos e atividades da EaD da organização.

1.1. Situação Problemática

As transformações pelas quais passam as organizações da era do conhecimento permitem com que elas se tornem organizações que aprendem e se diferenciam pelo que sabem, como também pela maneira como tratam e usam o conhecimento (BENTO *et al.*, 2017).

Nesse contexto, a Gestão do Conhecimento ajuda as organizações a alcançar seus objetivos estratégicos, implementar novas práticas de gestão, melhorar desempenho e qualidade de seus processos, com a mobilização do conhecimento (BATISTA, 2012).

Ao considerar o conhecimento como principal razão de sua existência, as organizações de ensino (públicas e privadas) devem priorizá-lo em âmbito educacional e organizacional. Para tanto, essas organizações precisam se atentar para modernas formas de gestão, que contemplem inovação, criatividade e aprendizado (BRITO; BOLSON, 2014; NERY; FERREIRA FILHO, 2015; VASCONCELOS, 2016; ALMEIDA; SANTOS, 2017).

No que se refere à educação a distância (EaD), ela se apresenta como uma política pública que contribui para universalizar e democratizar o acesso à educação no país, cumprindo metas do Plano Nacional de Educação (PNE). Com o crescimento dessa modalidade de ensino nos últimos tempos, muitas organizações de ensino tentam se posicionar no mercado, em busca de vantagem competitiva (BRASIL, 2015; ALMEIDA; SANTOS, 2017; ABED, 2019).

Apesar da crise atual e do contingenciamento de recursos na educação, as organizações públicas de ensino buscam alternativas para manter a competitividade, como a institucionalização da EaD, o que remete à continuidade das políticas públicas da modalidade (MILL, 2016; BICALHO; MEDEIROS, 2018; BATTESTIN, 2019).

Com essas alternativas, tais organizações promovem a reorganização de sua gestão financeira e de profissionais para atuar na EaD, o uso da tecnologia educacional e, sobretudo,

a busca e a renovação de conhecimentos em EaD, para que sejam competitivas no atual mercado (MILL, 2016; ALMEIDA; SANTOS, 2017; BICALHO; MEDEIROS, 2018).

Diante disso, essas organizações devem valorizar os conhecimentos aplicáveis à EaD, no que diz respeito à aplicação e atualização destes conhecimentos, de modo que sejam retidos, geridos e trabalhados por seus profissionais (BRITO; BOLSON, 2014; ALARCON; SPANHOL, 2017; ALMEIDA; SANTOS, 2017).

Nesse sentido, a principal estratégia das organizações que trabalham com a EaD se volta para a atualização sistemática desses conhecimentos, de modo a inovar e trazer mudanças no contexto educacional e organizacional, uma vez que a gestão da EaD está diretamente associada à gestão de conhecimentos individuais e organizacionais (HACK, 2009; ALARCON; SPANHOL, 2017; CRUZ; MOLINA, 2019).

No entanto, nem sempre os conhecimentos aplicáveis à EaD são geridos de maneira que permitam ser compartilhados, retidos e aproveitados nessas organizações de ensino, por conta da dinâmica dos processos que envolvem o trabalho na EaD (ALARCON; SPANHOL, 2017; CRUZ; MOLINA, 2019), das mudanças e da rotatividade de pessoas no segmento, que podem levar à perda de conhecimentos relevantes. E no universo da presente pesquisa não é diferente.

Pensar em uma organização que tem como um de seus objetivos estratégicos a consolidação da EaD como modalidade de ensino (IFRJ, 2015; IFRJ, 2018), requer dela estratégias que envolvam o uso de ferramentas que contribuam para alcançar este objetivo.

Dessa forma, a Gestão do Conhecimento (GC) surge como uma ferramenta de gestão capaz de contribuir para a organização atingir tal objetivo, com a aplicação de práticas que fomentem o ciclo do conhecimento voltado para a EaD no universo desta pesquisa, com vistas ao seu devido tratamento e aproveitamento internamente.

Diante do exposto, o presente estudo tem como foco a preocupação com a construção, retenção, atualização e a continuidade do conhecimento aplicável à modalidade EaD no sistema de EaD do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), o que compreende o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) e os polos de apoio presencial vinculados ao NEaD.

Como elementos que nortearam a realização deste estudo, destacam-se o fato de não se saber como este conhecimento é gerenciado no seu âmbito interno; o entendimento que a GC é uma ferramenta de gestão útil para a EaD e para a organização; e que a implementação efetiva da GC pode trazer melhorias para o desempenho organizacional e outros benefícios.

O crescimento da EaD e a observância das inovações legais para a modalidade, bem como dos indicadores descritos no plano estratégico para cumprir o objetivo de consolidar a

EaD, e o fato de considerar que a GC é uma ferramenta que pode ajudar a organização neste processo, também foram fatores que ensejaram a realização desta pesquisa.

Outros fatores que levaram o pesquisador a realizar este estudo foram o fato deste trabalhar com EaD no universo pesquisado, o objetivo da organização em consolidar a EaD como modalidade de ensino, e por não haver iniciativas quanto à implementação e formalização da GC no universo da presente pesquisa.

1.2. Caracterização do Setor e da EaD na Organização

O universo desta pesquisa é composto pelo NEaD - Núcleo de Educação a Distância do IFRJ, localizado no *campus* da organização na cidade de Pinheiral/RJ, unidade centenária e que, com a Lei nº 11.892/2008, passou a fazer parte dos institutos federais de educação (BRASIL, 2008; IFRJ, 2015), e pelos polos de apoio presencial vinculados ao NEaD em outros municípios (Volta Redonda, Pinheiral, Resende, Belford Roxo, Niterói e São João de Meriti).

Para facilitar a compreensão ao longo do texto, foi convencionado o termo “sistema de EaD do IFRJ” para abordar o universo composto pelo NEaD e polos de apoio presencial.

Como uma organização pública federal de ensino, a finalidade institucional do IFRJ é ofertar um ensino profissional e gratuito de qualidade (IFRJ, 2009). Com isso, vislumbrou-se a oportunidade de ofertas de cursos em EaD para atender a esta finalidade.

A educação a distância (EaD) no IFRJ teve início em 2008, pelo convênio com a Rede e-Tec Brasil, a partir do qual os primeiros cursos técnicos a serem ofertados a distância pela organização foram aprovados e criados (BRASIL, 2007; IFRJ, 2015; IFRJ, 2019).

Junto à criação desses cursos, em 2009 foi inaugurado o NEaD (Núcleo de Educação a Distância) no *Campus* Pinheiral do IFRJ, bem como os primeiros polos de apoio presencial (vinculados ao NEaD), em diversos municípios. Desde então, o NEaD tem a atribuição de acompanhar e organizar a oferta desses cursos (IFRJ, 2015; IFRJ, 2019).

O NEaD foi concebido para ser o ponto de partida da institucionalização da EaD no IFRJ, sendo uma iniciativa pioneira no estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de prover o ensino público e gratuito para interessados em se formar em cursos ofertados nessa modalidade (CERDEIRA; ALVES; FERREIRA, 2018).

Sua estrutura organizacional tem por proposta facilitar os processos de comunicação e de tomada de decisão para as atividades e processos que envolvem questões pedagógicas, estruturais, administrativas, parcerias e convênios para os cursos nessa modalidade de ensino.

Nesse sentido, o NEaD atua no nível tático e operacional, e tem por finalidade ofertar e acompanhar os cursos, como também propor diretrizes e políticas educacionais para a EaD, trocar experiências e ser um fórum para discutir a qualidade do ensino na EaD (IFRJ, 2017).

Desde a concepção do NEaD, o ensino na organização apresenta duas modalidades distintas de cursos: presenciais e a distância, ambas reconhecidas perante os órgãos competentes, o que ressalta o compromisso com a formação dos alunos (IFRJ, 2015).

As decisões estratégicas da organização inerentes às duas modalidades estão a cargo das pró-reitorias e direções gerais (IFRJ, 2011), mas há a delegação de autonomia e liberdade para decisões no seu nível tático, desde que alinhadas às estratégias organizacionais.

Como princípios norteadores, a EaD no IFRJ se pauta na aprendizagem colaborativa (autonomia dos alunos, com a construção e o compartilhamento de conhecimento entre eles, professores e técnicos) e na democratização do acesso à educação pública daqueles que apresentam dificuldades em cursar o ensino presencial (IFRJ, 2015).

Com base nestes princípios, o NEaD possui polos de apoio presencial para os alunos dos cursos a distância nos *campi* do IFRJ em outros municípios; um espaço para integração dos alunos, onde estes contam com o auxílio de tutores presenciais e outros profissionais para interagir com professores e tutores a distância, além de realizar suas atividades e avaliações.

Os cursos ofertados pelo NEaD contemplam cursos livres, de extensão, de formação inicial e continuada (FIC), técnicos e de graduação, e o objetivo principal é formar cidadãos e oferecer ao mercado pessoas capacitadas para o melhor exercício de seu trabalho.

Estes cursos apresentam demandas específicas, o que atrai interessados em busca de conhecimento e formação por uma organização pública. Nesse sentido, o NEaD oferta cursos que, por si só, garantem um diferencial competitivo perante outras organizações de EaD.

O sistema de EaD do IFRJ possui atividades específicas, que demandam conhecimentos específicos, diferentes das atividades dos setores voltados para o ensino presencial.

As atividades desempenhadas pelo sistema de EaD do IFRJ, no geral, são:

- Oferta e acompanhamento de cursos na modalidade a distância (EaD);
- Acompanhamento do trabalho de alunos, tutores e professores desta modalidade;
- Disponibilização de salas/polos presenciais para alunos e tutores da modalidade;
- Suporte ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para alunos, professores, tutores e corpo técnico de todo o sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais).

Os profissionais que compõem a equipe multidisciplinar e que atuam no sistema de EaD do IFRJ, ou que possuem relação ou interesse direto nas ações de EaD na organização são:

- Coordenação Geral: responsável pela administração e gestão do sistema de EaD do IFRJ, e por tudo que tenha relação com a EaD nas ofertas disponibilizadas (política de ofertas de cursos, matrizes de cursos, definição de polos, etc.);
- Coordenadores de Cursos: responsáveis pelos cursos ofertados (graduação, técnicos e FIC) e pelo apoio acadêmico aos professores e tutores que trabalham na modalidade;
- Coordenação de Tutoria: responsável pela atuação dos tutores presenciais e a distância;
- Secretaria Geral: responsáveis pelo apoio administrativo para alunos e professores, com o processamento de informações, matrículas, requerimentos, diplomas, históricos, etc.;
- Financeiro e Contratos: responsável pela gestão financeira do sistema de EaD do IFRJ (pagamento de bolsas; administração de contratos; participação em eventos, etc.);
- Professores/Formadores: responsáveis pela postagem de conteúdo, atividades e materiais no AVA para alunos e tutores, acompanhamento do trabalho destes, etc.;
- Tutores (presenciais ou a distância): responsáveis pela interação com os alunos via AVA e/ou pelo apoio aos alunos nos polos presenciais, acompanhamento dos mesmos, etc.;
- Coordenadores de Polo: responsáveis pelos polos presenciais nas questões estruturais e administrativas, e pelo acompanhamento de alunos e tutores presenciais sob sua coordenação;
- Edição AVA: responsáveis pela administração e suporte ao AVA;
- Suporte Técnico: responsáveis pela administração da infraestrutura e recursos tecnológicos do NEaD, e pelo acompanhamento do trabalho da equipe de edição AVA.
- Estagiários: são alunos dos cursos EaD, que auxiliam no trabalho interno do NEaD.

O número de profissionais da equipe multidisciplinar do sistema de EaD do IFRJ (incluindo servidores e bolsistas) é variável (conforme número de cursos e disciplinas em EaD ofertados), e pode chegar a 40 componentes por trimestre. No caso de bolsistas, estes podem ser mantidos ou trocados para atuar nos próximos trimestres por meio de seleção via edital, o que mostra uma rotatividade de profissionais no sistema de EaD do IFRJ.

Vale lembrar que o número de profissionais que atuam no NEaD supera o número de profissionais que atuam nos polos presenciais, uma vez que os polos contam apenas com um coordenador e um tutor presencial em cada um deles, também como bolsistas.

A EaD tem por essência a formação de equipes multidisciplinares, com diversas funções e habilidades, nas quais conhecimentos podem ser criados e inovados, a partir de interações em que se pode aproveitar o conhecimento em favor do coletivo (SCHUELTER; COELHO, 2010).

Mas, para que o sistema de EaD do IFRJ alcance este patamar, é preciso superar dificuldades em relação a dinâmica do conhecimento internamente, de modo que este venha a

ser compartilhado, retido e aproveitado. Nesse caso, gerir conhecimentos internos e específicos, aplicáveis à EaD, que formam a base para o trabalho do sistema, pode trazer melhorias em vários aspectos, ao fazer uso de práticas e ferramentas voltadas para tal finalidade.

No geral, há uma boa interação entre os colaboradores. Isso pode facilitar o compartilhamento de conhecimentos, como forma de superar as barreiras impostas muitas vezes pelos próprios indivíduos na socialização destes em favor do grupo. Assim, o conhecimento de cada um pode ser aproveitado em prol do sistema de EaD e de todo o IFRJ.

Para contextualizar a situação atual da EaD no IFRJ, esta se encontra em processo de institucionalização, que consiste em tornar a modalidade permanente nas organizações públicas de ensino, sem depender de fomento externo, em observância a aspectos legais, regimentais, pedagógicos, estruturais (tecnologia, pessoal, materiais, processos, ambientes, etc.) e de gestão (MILL, 2016; IFRJ, 2017; BICALHO; MEDEIROS, 2018; IFRJ, 2019).

A institucionalização da EaD envolve a capacitação de profissionais para uso das tecnologias, a gestão alinhada ao contexto e à valorização do conhecimento em EaD, a regulamentação e oferta de cursos, etc., com o intuito de fortalecer e qualificar a modalidade (MILL, 2016; BICALHO; MEDEIROS, 2018; BATTESTIN, 2019; CRUZ; LIMA, 2019).

No IFRJ, esse processo se iniciou com a criação da DEaD (Diretoria de Educação a Distância), responsável pela gestão da EaD na organização, em 2016. Desde então, diversas ações foram realizadas no intuito de fortalecer este processo (IFRJ, 2017; IFRJ, 2019).

Em 2018, a DEaD passou a se chamar Diretoria Adjunta de Tecnologia e Inovação em Educação Profissional Tecnológica – Dtein, com as mesmas atribuições da DEaD (IFRJ, 2019). O NEaD se vincula à Dtein, integra o processo de institucionalização e é um setor estratégico para que o IFRJ alcance este propósito, por conta da experiência acumulada desde sua criação.

O crescimento e o desenvolvimento da EaD no país e no IFRJ fizeram com que a modalidade fosse contemplada junto ao plano estratégico da instituição, ao ser vista como uma das alternativas de atender ao cumprimento da missão institucional do IFRJ (IFRJ, 2018).

O plano apresenta os seguintes direcionadores estratégicos (IFRJ, 2018):

Quadro 1 - Direcionadores estratégicos do IFRJ

Missão	Visão	Valores
Promover educação profissional, científica e tecnológica, contribuindo para formação de cidadãos críticos que possam atuar como agentes de transformação social	Ser uma instituição reconhecida pela sociedade como referência em educação profissional, científica e tecnológica nos diferentes níveis e modalidade de ensino	<ul style="list-style-type: none"> • Ética • Inclusão • Comprometimento • Transparência • Integração

Fonte: IFRJ (2018).

Um dos objetivos estratégicos da organização é consolidar a educação a distância nos diferentes níveis e modalidades de ensino (presencial e a distância) até 2021 (IFRJ, 2015; IFRJ, 2018). Para tanto, foram estipulados indicadores e metas a serem alcançados anualmente até o fim do plano, concernentes às ações propostas para o alcance deste objetivo (IFRJ, 2018).

Quadro 2 - Objetivo, indicadores e metas do Plano Estratégico para a EaD no IFRJ

Objetivo Estratégico	Indicadores	Metas				
		2017	2018	2019	2020	2021
Consolidar a educação a distância nos diferentes níveis e modalidades de ensino	Oferta de cursos na modalidade EaD	-	1 curso	2 cursos	2 cursos	3 cursos
	Índice de oferta de cursos técnicos e de graduação presenciais com oferta de carga horária em EaD	-	5%	5%	10%	10%
	Formação do docente em EaD	1 turma	2 turmas	2 turmas	2 turmas	2 turmas

Fonte: IFRJ (2018).

Este objetivo foi definido pelas lideranças estratégicas da instituição, de modo que houvesse o alinhamento entre os recursos humanos, tecnológicos, processos, cultura organizacional e outros aspectos que envolvem a EaD, e o plano estratégico da organização.

Para cumpri-lo, os maiores esforços se concentram na abertura de novos cursos por ofertas próprias (a partir da institucionalização); melhorias nos ambientes de aprendizagem e tecnologias de EaD; e capacitação de profissionais para a modalidade (IFRJ, 2017; IFRJ, 2019).

Nesse sentido, algumas iniciativas institucionais para os indicadores previstos já foram executadas. Tais ações remetem ao fortalecimento da institucionalização da EaD, sendo esta uma etapa fundamental para concretizar o objetivo de consolidar a modalidade no IFRJ.

Destacam-se as ações de formação em EaD, a reorganização dos ambientes virtuais de aprendizagem e a criação de um ambiente virtual de apoio ao ensino presencial, a organização de documentos para regulamentar e normatizar a oferta de cursos e ações de EaD, e a análise de propostas desses cursos em todos os níveis de ensino (IFRJ, 2017; IFRJ, 2018; IFRJ, 2019).

A oferta de cursos na modalidade EaD também se encontra conforme o plano, com a realização do número previsto de cursos para os anos de 2017, 2018 e 2019, e com a manutenção das metas para os anos seguintes. Considerando o cenário de mudanças político-econômicas e educacionais no país, as metas para este indicador podem ser revistas ou postergadas.

Outras ações estão previstas, como a adequação da oferta de cursos presenciais com carga horária em EaD (em até 20% ou 30% das horas-aula ou das disciplinas), a implantação de um núcleo de produção audiovisual (para dar suporte às atividades de comunicação e EaD), e novas capacitações para a formação de servidores na modalidade (IFRJ, 2017; IFRJ, 2018).

De modo geral, a consolidação da EaD no IFRJ engloba ações de cunho estratégico, tático e operacional, com a integração de pessoas e a utilização de tecnologia e ferramentas de gestão, etc., que sirvam de suporte à estas ações e contribuam para atingir este objetivo.

Portanto, é importante que, não somente aqueles que atuam com EaD, mas todos os membros da organização tenham conhecimento dos objetivos estratégicos voltados para a modalidade, na medida em que permita o envolvimento de todos nas ações acima citadas. Dessa forma, é possível que o IFRJ alcance as metas e objetivos traçados para a EaD, de modo que a instituição evolua e continue a cumprir a sua finalidade.

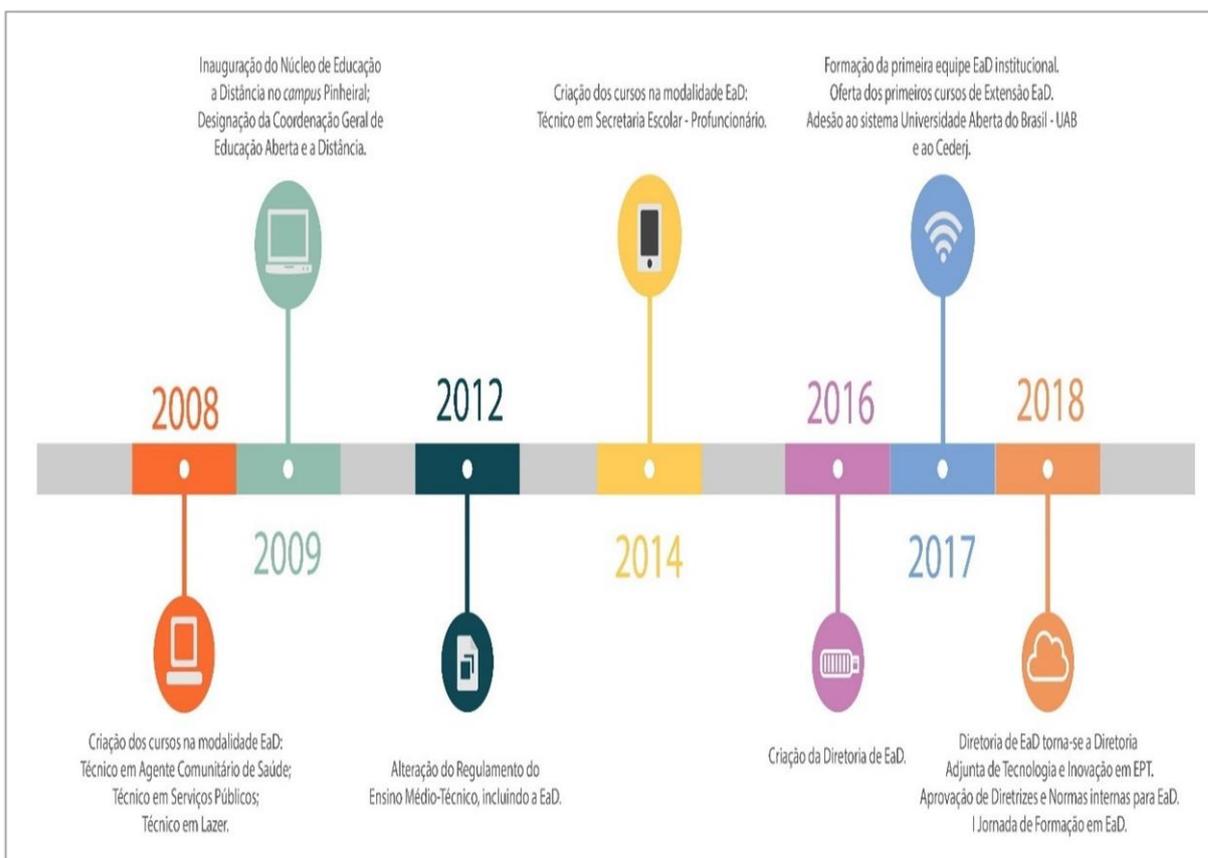


Figura 1 - Linha do tempo da EaD no IFRJ
Fonte: <https://portal.ifrj.edu.br/ead> (2019)

A institucionalização da EaD no IFRJ está em andamento. Porém, há de se considerar que, não só para a EaD, mas para todos os objetivos do plano, é preciso que a organização aplique estratégias e ferramentas de gestão que possibilitem o alcance desses objetivos.

Para isso, essas estratégias e ferramentas de gestão poderiam estar previstas no plano estratégico, de modo que este pudesse ter subsídios para indicar o caminho e direcionar as ações para o cumprimento dos objetivos planejados, como também a maneira de tornar essas estratégias e ferramentas difundidas pela organização de forma plena e permanente.

Uma dessas ferramentas de gestão é a Gestão do Conhecimento (GC) que, a partir da implementação e aplicação de suas práticas, pode contribuir para a construção e gestão do conhecimento organizacional não só na EaD, mas em toda a organização, bem como fortalecer o seu desenvolvimento contínuo ao longo do tempo.

Por ser uma organização de ensino, onde o conhecimento é o motivo de sua existência, ela deve tratar o conhecimento como um ativo estratégico no aspecto educacional e organizacional (BRITO; BOLSON, 2014, VASCONCELOS, 2016). A partir dessa visão, o IFRJ pode compreender que a Gestão do Conhecimento é um importante instrumento de gestão nestes aspectos, capaz de trazer diferencial competitivo perante outras organizações de ensino.

Nesse sentido, a utilização de práticas de GC, de maneira integrada entre pessoas, processos e tecnologia, e adequada ao ambiente organizacional da EaD, pode proporcionar maior eficiência e desempenho aos processos organizacionais, competitividade, entre outros benefícios, e assim colaborar com o desenvolvimento da organização neste segmento.

1.3. Pergunta de Pesquisa

A pergunta de pesquisa norteia e direciona todo o processo de pesquisa, de modo que traduza um trabalho bem elaborado e condizente com seu propósito (CRESWELL, 2014).

Com base na contextualização da organização, do universo de pesquisa, e da situação problemática apresentada, foi possível chegar à questão-pergunta de pesquisa: “Como a Gestão do Conhecimento é praticada no sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais)? ”

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo Final

O objetivo final da pesquisa em questão foi diagnosticar as práticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (GC) aplicadas no sistema de EaD do IFRJ, o que compreende o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) e os polos de apoio presencial vinculados a ele.

Os parâmetros para avaliar as práticas de GC identificadas no universo estudado estão relacionados à quantidade de práticas, forma, frequência de uso e desenvolvimento das mesmas, ao considerar a relação destas com os componentes da GC e aos processos de GC envolvidos na aplicação de cada uma delas.

1.4.2. Objetivos Intermediários

Para que o presente estudo alcance o seu objetivo final, foram traçados os seguintes objetivos intermediários, a saber:

- Analisar os componentes da Gestão do Conhecimento (GC) descritos na literatura e identificar as práticas relacionadas a eles no contexto do sistema de EaD do IFRJ;
- Verificar o estágio de implantação das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ;
- Examinar os processos de GC no sistema de EaD do IFRJ;
- Comparar as práticas de GC descritas na literatura com os resultados da pesquisa;
- Apresentar recomendações para a adequação e implementação efetiva da GC para o sistema de EaD do IFRJ, de maneira que esta contribua com melhorias e outros benefícios para a EaD e para a organização como um todo.

1.5. Justificativa

O presente estudo se justifica por pautar o estudo da Gestão do Conhecimento (GC) em organizações de ensino, mais detidamente no segmento da educação a distância (EaD), e que a GC pode contribuir com o IFRJ e outras instituições na construção e retenção de conhecimento aplicável à EaD no âmbito institucional, de modo a se tornarem referência neste segmento.

Justifica-se também pelo desenvolvimento da EaD no país e no IFRJ, pelo processo de institucionalização da EaD no IFRJ e pelo objetivo da instituição de consolidar a modalidade.

O estudo também se justifica pela necessidade de se gerir os conhecimentos específicos decorrentes da atuação dos profissionais em EaD dentro da organização, para que esta possa construir, reter, compartilhar e aplicar conhecimento institucional na modalidade.

Neste sentido, o estudo pode contribuir para o desenvolvimento da EaD no IFRJ e em outras organizações que atuam na modalidade, ao trazer a compreensão da valorização do conhecimento obtido, gerado, retido e compartilhado pelos profissionais da área, e recomendações para a adoção da GC como prática neste segmento.

Outra justificativa é a verificação das especificidades da GC no contexto da EaD, no que se refere ao aspecto teórico-conceitual e prático, ao se analisar a forma como o conhecimento aplicável à modalidade é trabalhado e desenvolvido em seu domínio de atuação.

1.5.1. Relevância

O estudo se mostra relevante, no aspecto prático, para saber como a Gestão do Conhecimento (GC) é praticada no IFRJ, a partir de sua análise no sistema de EaD da

organização, e da importância da GC para o desenvolvimento da EaD em todas as suas perspectivas (administrativa, pedagógica, estrutural, etc.), e da organização como um todo.

Ao mesmo tempo, é relevante por trazer que a aplicação da GC como ferramenta de gestão pode proporcionar soluções e melhorias em termos de desempenho organizacional, eficiência, competitividade e agregação de valor a produtos e serviços não só para o sistema de EaD do IFRJ, mas também a outras organizações que atuam com EaD.

A relevância também se dá pelo crescimento da EaD no país, por conta das políticas públicas educacionais para a EaD, e por considerar que o IFRJ tem papel fundamental nisso, ao ofertar cursos e utilizar o conhecimento em EaD em favor da organização e de seu público.

Outro ponto relevante é a expectativa de que a adequação e implementação efetiva da GC agregue valor aos processos e atividades desenvolvidos pelo sistema de EaD do IFRJ, e permita a construção de conhecimento organizacional na modalidade.

Neste sentido, o estudo busca contribuir para o trabalho na EaD, com recomendações para que a GC seja implementada e formalizada no sistema de EaD do IFRJ (para que sirvam de base para aprimorar práticas de GC existentes e permitir a aplicação de outras, adequadas ao contexto da EaD), e também em outras instituições que atuam na modalidade, de modo que a prática da GC traga melhorias no âmbito educacional e organizacional da EaD em geral.

No aspecto teórico, a pesquisa visa contribuir academicamente para a discussão da importância do conhecimento e de sua gestão para a EaD, seja na organização de ensino pesquisada ou qualquer outra; e analisar e compreender como o conhecimento é gerido no segmento em geral e no contexto organizacional do universo estudado.

Completa-se a contribuição teórica com a oportunidade de ampliar o número de estudos organizacionais com o presente caso, com aspectos ímpares em relação a outros já estudados e encontrados na literatura sobre a temática, de modo que os resultados da pesquisa cooperem e contribuam para novas reflexões acerca do tema em estudos futuros.

1.5.2. Oportunidade

O estudo também é oportuno, uma vez que não foram encontradas iniciativas de discussão acerca da Gestão do Conhecimento (GC) na EaD no universo da pesquisa (sistema de EaD e organização estudada). Portanto, é um estudo que traz consigo uma chance de reflexão e compreensão da importância da GC e de sua prática efetiva não apenas na EaD do IFRJ, mas em toda a organização.

Outra razão é a preocupação com processos de mudanças, ausências e rotatividade de pessoal, relativamente à perda de conhecimentos, o que coloca em risco o desempenho

organizacional e a competitividade da EaD do IFRJ. Dessa forma, esforços em construir e reter conhecimento organizacional na modalidade são oportunos, de modo a mitigar tais riscos.

1.6. Delimitação do Estudo

O estudo se delimita geograficamente ao sistema de EaD do IFRJ (o que compreende o Núcleo de Educação a Distância - NEaD, localizado no município de Pinheiral/RJ, e os polos presenciais de EaD vinculados ao NEaD, nos municípios de Volta Redonda, Resende, Pinheiral, São João de Meriti, Belford Roxo e Niterói).

No aspecto temporal, foi realizada uma pesquisa piloto entre março e abril de 2019, de modo a testar, refinar e validar os instrumentos de coleta de dados inicialmente delineados.

Também no aspecto temporal, tanto a pesquisa bibliográfica quanto a pesquisa documental ocorreram entre novembro de 2018 e julho de 2019.

Após a realização da pesquisa piloto, houve a redefinição dos instrumentos de coleta de dados, e a pesquisa de campo (incluindo os pré-testes e a aplicação definitiva desses instrumentos) foi realizada entre os meses de julho e setembro de 2019.

No aspecto conceitual, a delimitação subsistiu em analisar o ambiente organizacional do sistema de EaD do IFRJ, quanto a componentes e práticas de Gestão do Conhecimento (identificação e adoção), e seus processos (criação e aquisição, armazenamento e recuperação, transferência e aplicação do conhecimento).

Neste sentido, destaca-se que a análise realizada acerca das práticas de GC no âmbito da EaD considera o processo organizacional de EaD em si e o seu desenvolvimento no universo pesquisado, e não quanto ao conteúdo relacionado ao ensino e à aprendizagem da modalidade.

Os sujeitos foram os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais), que atuaram nos cursos ofertados pelo NEaD até o ano de 2018, e aqueles que possuem interesse direto nas ações em EaD na organização, de modo a compor uma amostra que permitisse retratar fidedignamente a realidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, é apresentado o referencial teórico da pesquisa, com base em estudos teóricos, aplicados e críticos, referentes ao tema e à questão norteadora, publicados em artigos, revistas científicas, congressos, dissertações etc., de modo a balizar a construção deste trabalho e para desenvolver os instrumentos de coleta de dados.

Este capítulo contém subdivisões relacionadas à contextualização da EaD, e à Gestão do Conhecimento, com a caracterização do conhecimento e sua gestão nas organizações em geral (privadas ou públicas); os componentes da Gestão do Conhecimento e práticas comuns a eles; os processos de criação, armazenamento, transferência e aplicação do conhecimento; e aborda a Gestão do Conhecimento no serviço público, em organizações de ensino e na EaD.

2.1. A Educação a Distância (EaD)

A educação a distância (EaD) é o aprendizado planejado, que ocorre normalmente em lugares diferentes do ensino, o que requer o uso da comunicação e de ambientes virtuais, por meio de ferramentas tecnológicas educacionais, a disponibilização de materiais, e uma organização especial para que aconteça a interação e a troca de conhecimentos entre os atores do processo de ensino-aprendizagem (MORAN, 2009; MOORE; KEARSLEY, 2013).

Com a evolução das tecnologias de informação e comunicação (TICs), a EaD é uma nova maneira de proporcionar educação. Alcança pessoas em diferentes lugares. Essa é a essência da EaD: flexibilidade para seu público-alvo, com foco na educação, inclusão social, democratização do ensino, desenvolvimento e experiências de aprendizagem (HACK, 2011; MORAN, 2011; BICALHO; MEDEIROS, 2018; VELOSO; MILL, 2019; BATTESTIN, 2019).

No geral, trata-se de uma modalidade de ensino que traz consigo a inovação tecnológica e de práticas pedagógicas, com o objetivo de valorizar a construção de conhecimento, a interatividade com a tecnologia e a aprendizagem colaborativa, voltada para a educação e formação das pessoas (VIANNA; ATAIDE; FERREIRA, 2015; VELOSO; MILL, 2018).

Mas para que a EaD tenha efetividade como modalidade de ensino, é necessário formalizar uma estrutura organizacional e gerencial que viabilize o seu funcionamento, a partir da integração de procedimentos, estratégias, ferramentas, colaboradores e conhecimentos, a serem administrados em um sistema de EaD, de modo a otimizar o ensino-aprendizagem a distância (HACK, 2011; MOORE; KEARSLEY, 2013).

Neste sentido, faz-se essencial uma gestão de EaD nas organizações de ensino que atuam com a modalidade, com vistas ao alcance de seus objetivos. Devem observar uma estrutura que

englobem as perspectivas administrativa, pedagógica, estrutural, e de ensino-aprendizagem, de modo a permitir planejamento, controle e gestão de um sistema de EaD (MOMO; BEHR, 2015).

Para que a gestão de um sistema de EaD tenha êxito, é necessário observar estes aspectos, associados a uma boa comunicação entre os atores envolvidos, a instrumentalização das equipes e uma visão sistêmica do processo, de modo a desenvolver soluções e oferecer uma educação de qualidade nesta modalidade ao público (SANTOS; BAEZ; SOUZA, 2018).

2.1.1. Cenário e aspectos sobre a EaD no Brasil

No Brasil, a EaD é respaldada pelo artigo 80 da Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) (BRASIL, 1996). É regulamentada pelo Decreto nº 9.057/2017, que a define como uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação didático-pedagógica e o uso das TICs para promover atividades educativas em locais e tempos diversos, além de políticas de acesso e acompanhamento (BRASIL, 2017).

O Ministério da Educação (MEC) elabora políticas públicas para a EaD, como forma de universalizar o acesso e a oferta de cursos em EaD em todo o país (BRASIL, 2015).

Nesse sentido, a EaD está presente em instituições públicas e privadas no país, muito por conta das TICs e das políticas de democratização e interiorização da oferta de educação no país, o que demonstra o caráter inclusivo e universal da EaD (BRASIL, 2015; BICALHO; MEDEIROS, 2018; CRUZ; MOLINA, 2019; CRUZ; LIMA, 2019; VELOSO; MILL, 2019).

A legislação atual sobre EaD permite que o ensino nesta modalidade seja ofertado nos diversos níveis e modalidades de ensino (educação básica, média, técnica e superior), com ofertas de cursos e disciplinas de modo parcial (na proporção de 20% a 30% da carga horária docente ou das disciplinas presenciais) ou total (a depender do nível e da modalidade), e a integração de ensino presencial e a distância (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017; BRASIL, 2018a; BRASIL, 2018b; BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b).

Diante de seu crescimento e de sua expansão em todos os níveis de ensino, a EaD se apresenta como uma política pública social importante, como ferramenta para universalizar a educação no país, ao mesmo tempo que contribui para o alcance das metas estabelecidas no PNE (Plano Nacional de Educação) (BRASIL, 2015).

Para ilustrar isso, em seu último censo, a ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância) verificou o crescimento da EaD no Brasil, ao analisar o aumento de cursos oferecidos e regulamentados a atuar na modalidade e o número de alunos matriculados. O resultado

demonstrou uma grande diversidade na oferta em EaD, e a busca por cursos nesta modalidade de ensino nos últimos anos (ABED, 2019).

Na figura a seguir, é possível visualizar o crescimento de cursos oferecidos em EaD, ao comparar os números dos anos de 2017 e 2018, na proporção de 267% entre os cursos totalmente a distância, e de 145% entre os cursos semipresenciais (ABED, 2019).

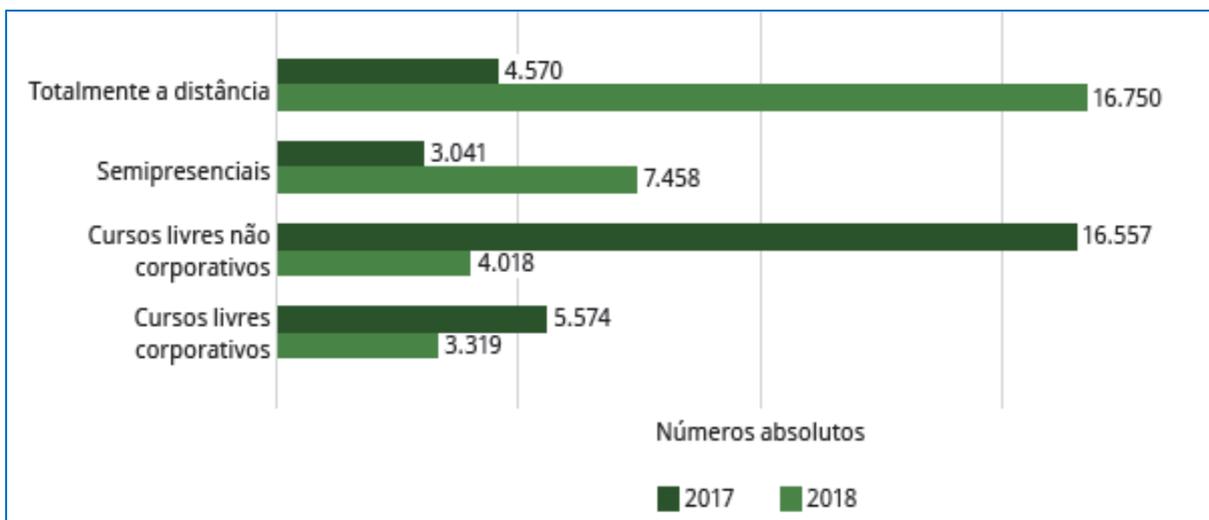


Figura 2- Número de cursos oferecidos em EaD no Brasil
 Fonte: ABED - Censo EaD.BR 2018 (2019).

Em relação ao número de matrículas em cursos EaD, é possível observar na figura abaixo um salto de crescimento na ordem de 151% entre os anos de 2016 e 2018, o que mostrou que a modalidade tem potencial e ganhado mais adeptos com o passar do tempo (ABED, 2019).

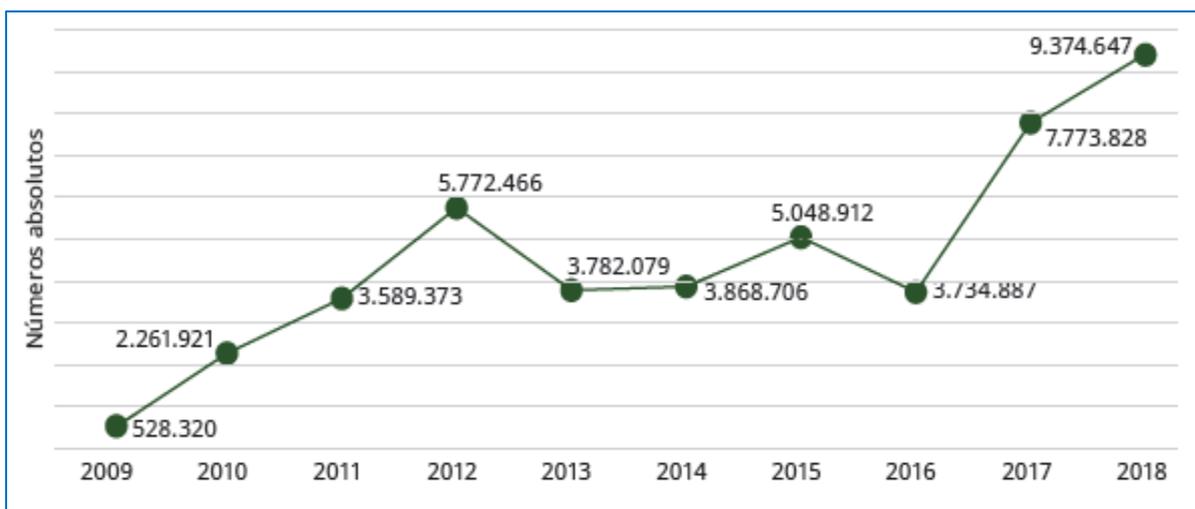


Figura 3 – Evolução do total de matrículas em EaD no Brasil (2009-2018)
 Fonte: ABED - Censo EaD.BR 2018 (2019).

Sobre o total do número de matrículas nos cursos EaD no país em 2018, a figura a seguir mostra o quantitativo de alunos matriculados em cada um dos formatos em que a EaD pode ser

utilizada, que são: cursos totalmente a distância, semipresenciais, cursos livres corporativos e não corporativos (ABED, 2019).

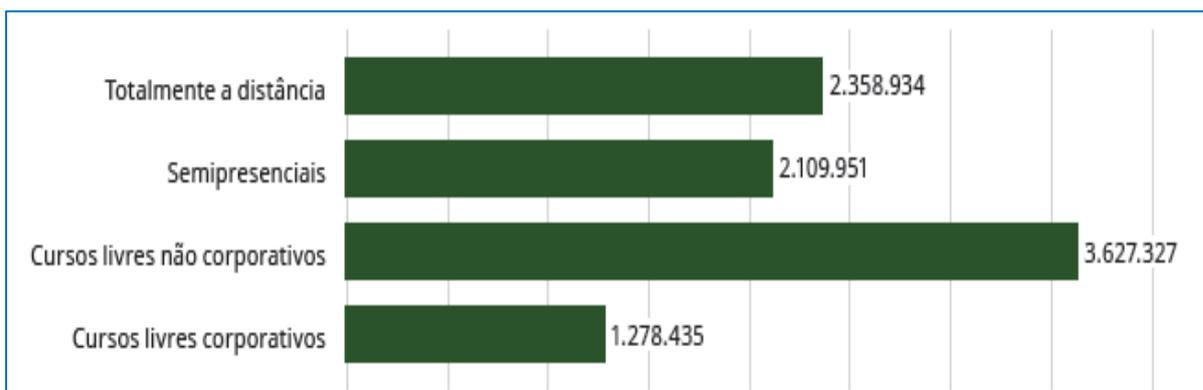


Figura 4 – Número total de matrículas em cursos EaD no Brasil
Fonte: ABED - Censo EaD.BR 2018 (2019).

Segundo o Censo da Educação Superior 2018, pela primeira vez o número de alunos matriculados em cursos de graduação em licenciaturas a distância (50,2%) superou o número de alunos desses cursos na modalidade presencial (49,8%) (BRASIL, 2019b). Esse resultado mostrou que a EaD atende aos anseios da população que busca educação e qualificação, e atinge os objetivos do PNE como política pública educacional (BRASIL, 2015).

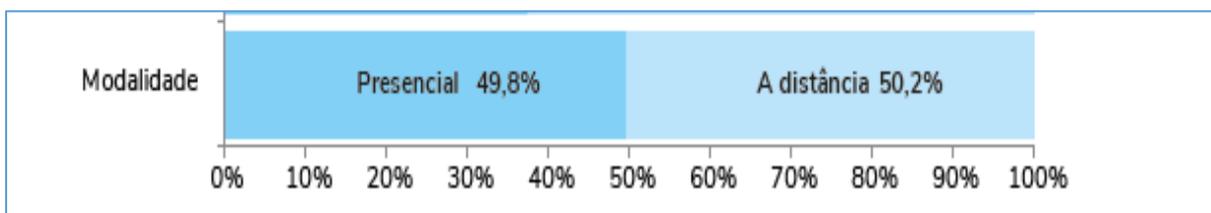


Figura 5 - Matrículas em cursos de graduação em licenciatura (presencial e a distância) no Brasil (2018)
Fonte: INEP - Censo da Educação Superior 2018 (2019).

Porém, mesmo com o crescimento da EaD no país, é preciso considerar que as políticas públicas para a EaD também são suscetíveis a mudanças no contexto político e econômico, ainda mais diante de uma conjuntura pautada por crises e restrições orçamentárias na educação.

Nesse sentido, em que as políticas públicas para a EaD são definidas como de governo e não de Estado, cabe às organizações públicas de ensino, a partir de sua autonomia de gestão, promover a continuidade dessas políticas, seja pela institucionalização da modalidade, seja por outras iniciativas (BICALHO; MEDEIROS, 2018; BATTESTIN, 2019).

Dessa forma, fortalecer, incentivar e consolidar a modalidade nestas organizações pode fazer com que a EaD seja utilizada como uma importante ferramenta político-pedagógica para a construção de conhecimento e de proporcionar educação à toda a população (BRASIL, 2015; MILL, 2016; BICALHO; MEDEIROS, 2018; BRASIL, 2019b).

2.2. Caracterização do Conhecimento

2.2.1. Conceito de Conhecimento

As transformações que ocorrem no mundo e na sociedade, de modo geral, passam pela evolução do ser humano, a partir de suas experiências e vivências com fatos históricos, tanto no aspecto individual quanto organizacional, social, econômico, político etc.

Em toda a história, o homem sempre se valeu da busca do conhecimento para sua sobrevivência e desde sempre o utiliza para as mais diversas situações (STEWART, 1998).

Para um melhor entendimento do seu significado, a Gestão do Conhecimento requer contextualizar o que é conhecimento e diferenciá-lo do que é dado e do que é informação, para evitar confusão entre os conceitos primordiais relacionados às organizações do conhecimento e à gestão da informação e do conhecimento (ANGELONI, 2008; ALVARENGA NETO, 2013; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Davenport e Prusak (2012) descrevem dados como registros estruturados de transações, matéria-prima essencial para criar informação. Stair e Reynolds (2006) já entendem dado como algo simples, representado pelas coisas do mundo real em sua forma primária, sem qualquer tratamento analítico.

Informação pode ser descrita como uma mensagem organizada, com a finalidade de mudar o modo como o destinatário vê algo. São dados que fazem a diferença (TUOMI, 1999). Chega ao seu receptor por diversos meios e fontes, que analisa e decide se a mensagem recebida passa a ser informação, com valor agregado, significado, relevância e propósito (DRUCKER; 1999a; SCHREIBER *et al.*, 2002; ANGELONI, 2008; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Já o conhecimento é uma capacidade humana que inclui reflexão, síntese, contexto e é de difícil estruturação, captura e transferência. Se refere a uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insights*, com origem e aplicação na mente de seus possuidores, e que nas organizações se apresenta em documentos, rotinas, processos, práticas e normas internas (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

O conhecimento se assemelha a um sistema vivo, que cresce e se modifica conforme a interação com o meio ambiente, baseado em valores e crenças para a pessoa, é dinâmico e intangível, e deve lidar com a complexidade (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Angeloni (2008), por sua vez, traz que o conhecimento é uma informação ou um conjunto destas que já foi processada por pessoas, com base nas suas visões de mundo, valores e pressupostos, e que traz a compreensão de todas as dimensões da realidade.

Drucker (1999a) afirma que o conhecimento é a informação eficaz em ação, com o propósito de alcançar resultados e produtividade. Nonaka e Takeuchi (2008) complementam que o conhecimento deve se relacionar com a ação, uma vez que as ações ensejam a criação do conhecimento. Cribb (2010) sintetiza o poder do conhecimento ao assegurar que ele tem capacidade de transformar a realidade, pela mudança de comportamento de quem o possui.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento é algo criado pelo fluxo de informações e suportado por crenças justificadas e compromissos do seu detentor; uma função de atitude ou fim específico, que se concentra na verdade ou na chance de conhecê-la. Reiteram o caráter humano do conhecimento, pois só os indivíduos são capazes de criá-lo.

Conclui-se, então, que o conhecimento é uma atividade fundamentalmente humana de interação com o ambiente e com o contexto, caracterizado pela cognição e habilidades usadas pelos indivíduos para solucionar problemas, e que não existe sem um agente detentor para que seja transmitido e disseminado (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009).

2.2.2. Conhecimento Tácito e Conhecimento Explícito

O conhecimento apresenta a forma tácita e a forma explícita, conforme Nonaka e Takeuchi (2008). Para os autores, o acesso ao conhecimento passa por estas formas, e respeita aspectos relacionados a valores individuais, contexto e experiências; há uma distinção do conhecimento entre tácito e explícito; e correlacionam a dimensão epistemológica (ligada à origem, estrutura e validade do conhecimento) e ontológica (ligada ao ser humano) para a criação dos conhecimentos individual, coletivo e organizacional.

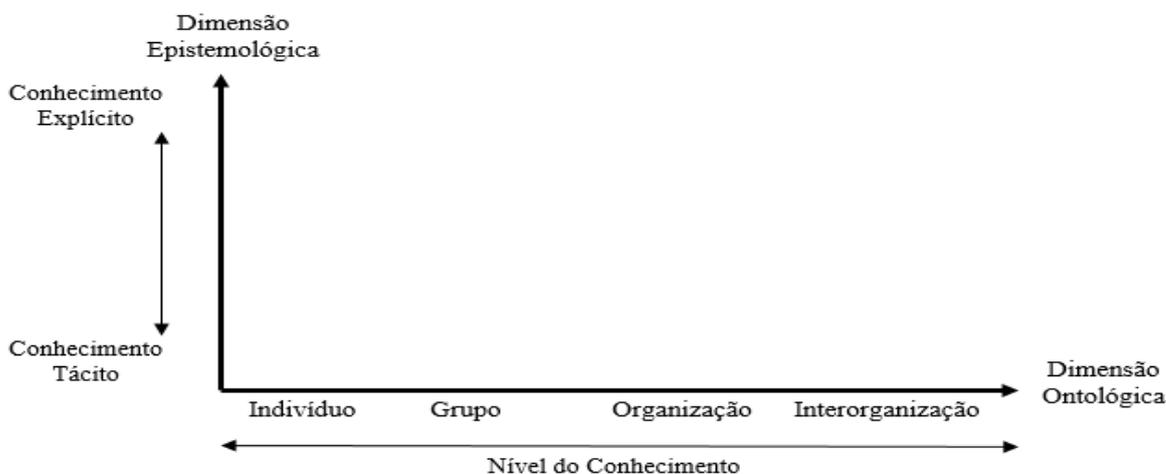


Figura 6 – Dimensões do Conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008). Elaborado pelo autor.

Na dimensão epistemológica, o conhecimento tácito, inerente ao indivíduo, interage com o conhecimento explícito, aquele que é codificado e transmissível em linguagem formal e

simplificada para outras pessoas e grupos. Na dimensão ontológica, a aquisição de conhecimento organizacional indica expandir o conhecimento individual (nível micro) para a rede de conhecimento da organização (nível macro) (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para o presente estudo, no que se refere ao nível do conhecimento, serão abordados apenas o conhecimento individual e o conhecimento organizacional.

Para Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento tácito não é facilmente visível e explicável, é altamente pessoal e difícil de formalizar, comunicar e compartilhar. Está enraizado nas ações, ideais, valores, emoções e na experiência do indivíduo. Cribb (2010) afirma que tal conhecimento consiste de modelos mentais e habilidades técnicas adquiridas ao longo do tempo pelos indivíduos. E Terra (2005) entende que o conhecimento tácito está ligado à inovação.

Na visão de Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento explícito é aquele expressado em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas, manuais, etc. Pode ser formal e sistematicamente transmitido aos indivíduos com facilidade. É um conhecimento objetivo, que possibilita a codificação, armazenamento e compartilhamento.

O conhecimento explícito é aquele possível de ser articulado, codificado, transmitido, formalizado, reutilizado e acessível a todos de forma direta, na forma de textos, tabelas, manuais, figuras, esquemas, diagramas, organizado em bases de dados e publicações, em papel ou formato eletrônico (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; TREVISAN; DAMIAN, 2018).

O conhecimento explícito é declarativo, e o tácito inerente às pessoas, e que este só terá valor para a organização se for transmitido (CHOU, 2005). Portanto, os dois são interdependentes, se completam, e o conhecimento é criado pela interação entre eles.

Tanto o conhecimento tácito quanto o explícito não são entidades separadas, mas sim complementares. Uma organização cria e utiliza conhecimento na conversão do conhecimento tácito em explícito, e vice-versa, num ciclo contínuo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A maior preocupação das organizações reside, portanto, em tornar o conhecimento tácito em explícito, bem como organizá-lo para aplicação posterior no seu interior (BEM; RIBEIRO JUNIOR, 2006). Esse é o desafio a ser vencido na busca do conhecimento organizacional.

2.2.3. Conhecimento Individual

A partir da definição de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), compreende-se que este é formado por crenças pessoais, que se refletem em comportamentos e atitudes em determinado contexto.

Na aquisição de conhecimento, o indivíduo recebe e processa dados e informações. A partir de uma reflexão sobre o que foi processado, ele interliga as novas informações com os conhecimentos que já possuía anteriormente, e então passa a aplicá-los no contexto em que atua (LUSTRI; MIURA; TAKAHACHI, 2005).

Esse conjunto de informações, que são assimiladas na mente das pessoas, é que possibilita a formação do conhecimento humano, individual, uma vez que permite a reflexão e alteração do estado inicial de crenças, valores e experiências anteriores, e chegam à concepção de um novo conhecimento, e que leva à ação (ANGELONI, 2008; GARIBA JUNIOR, 2011).

Sob este ponto de vista, o conhecimento individual é aquele construído pelas pessoas nas interações com o meio e a sociedade, e que engloba fatores como crenças, valores, opiniões e atitudes do indivíduo, que exercem influência direta na sua formação pessoal (THOMPSON; MENDES; THOMPSON, 2011; AZEVEDO; FARIAS; CAPELLO, 2013).

Assim, o conhecimento individual é aquele aprendido por cada pessoa, e que sua origem se concentra na mente de cada uma delas, em forma de conhecimento tácito, e que, nas organizações, representa as experiências, habilidades, intuição e *know-how* adquirido no cotidiano das atividades (GODOY, 2011; GARIBA JUNIOR, 2011).

O desenvolvimento do conhecimento individual se dá nas experiências cotidianas, onde também é possível criar o saber pelas compreensões intuitivas. No contexto das organizações, as pessoas interagem, aprimoram recursos disponíveis, trocam informações, e promovem o enriquecimento de seu conhecimento de forma contínua (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

O conhecimento individual, portanto, é a origem do conhecimento organizacional. Este é disponibilizado para a organização, mas esta não detém a sua propriedade, por ser do próprio indivíduo. Assim, a organização deve se valer de meios capazes de integrar o conhecimento individual ao nível organizacional, de modo a aproveitá-lo em seu favor (PAIVA, 2007; JAPPUR *et al.*, 2010).

2.2.4. Conhecimento Organizacional

O conhecimento organizacional é a capacidade da empresa em criar novo conhecimento, difundi-lo pela organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas, pela transformação do conhecimento individual em organizacional. Portanto, este é construído quando a relação entre conhecimentos tácitos e explícitos é alcançada (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

No contexto organizacional, o conhecimento está concentrado nas pessoas, mas somente com a busca e o compartilhamento com outros indivíduos, é que se pode alterar o estado de

conhecimento destes (JORGE; FALÉCO, 2016). Para estes autores, o conhecimento é uma das ferramentas mais valiosas das organizações, e pode ser encontrado em processos, normas, práticas, documentos, além das próprias pessoas.

Para que assuma o caráter transformador da realidade, o conhecimento deve ser disseminado e compartilhado pelas pessoas nas organizações, de modo que contribua para o desenvolvimento da sociedade e para a sobrevivência destas, ao garantir inovação e vantagem competitiva (BEM; RIBEIRO JUNIOR, 2006; CARREIRA, 2017).

Dessa forma, o conhecimento organizacional completo só pode ser adquirido quando os indivíduos modificam seus conhecimentos pela interação com outros membros da organização, uma vez que esta não pode criar conhecimento por si própria (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Portanto, é o conhecimento tácito dos indivíduos, membros das organizações, atrelado a um contexto específico, o alicerce da criação do conhecimento organizacional, e não a estrutura física ou tecnológica daquelas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; LASPISA, 2007).

Logo, o conhecimento organizacional é a composição coletiva de todo o conhecimento dos indivíduos em uma organização, e que, ao ser utilizado e compartilhado, é integrado ao conhecimento coletivo desta. O conhecimento individual, portanto, é ampliado para formar o conhecimento coletivo (LASPISA, 2007; THOMPSON; MENDES; THOMPSON, 2011).

O conhecimento representa uma inegável fonte de vantagens competitivas sustentáveis, que traz retorno e crescimento à organização, uma vez que os ativos do conhecimento aumentam quando são compartilhados e usados. Trata-se de um ativo intangível, vital para o desempenho das organizações, e que merece maior atenção em relação a outros ativos (SVEIBY, 1998; CRIBB, 2010; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Assim, o conhecimento organizacional complementa a aquisição de conhecimento, pela inovação e geração de novas habilidades, produtos e ideias; e promove melhorias em processos e atividades, além de gerar competitividade, crescimento e sustentabilidade organizacional (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009; JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016).

Alinhado aos objetivos das organizações, este conhecimento pode potencializar a orientação da cultura organizacional destas para criar, gerar e agregar valor a estas e, conseqüentemente, trazer inovação, além de se configurar em vantagem competitiva sustentável (BUENO *et al.*, 2016; SILVA; BURGER, 2018).

Dessa forma, o conhecimento organizacional é reconhecido como um ativo de valor inestimável e estratégico para as organizações, desde que seja gerenciado, e seu aproveitamento

traz diferencial e vantagens competitivos, quando facilitado o compartilhamento, o armazenamento e aplicação interna, pelas pessoas que integram a organização.

2.3. Gestão do Conhecimento

O conhecimento ganhou grande proporção em estudos organizacionais a partir dos anos de 1970, dada a evolução da sociedade, da tecnologia, e pela globalização da economia. Tais estudos foram intensificados nos anos de 1990, com o advento da Sociedade do Conhecimento. Nesse contexto, o conhecimento passou a ser considerado a nova riqueza das organizações, e de relevância para estratégias organizacionais (SOUSA; PRATA; PEREIRA, 2018).

O aspecto central da sociedade do século XXI é a caracterização do conhecimento como o ativo de produção mais importante, à frente dos ativos tradicionais como mão-de-obra, capital e tecnologia (DRUCKER, 1999b). Tratar o conhecimento como principal ativo estratégico das organizações é de suma importância para não comprometer a competitividade, perante um mercado global dinâmico e em constante evolução (CRIBB, 2010).

Neste cenário, o conhecimento é o maior diferencial competitivo das organizações, um ativo que impulsiona o seu desenvolvimento e gera inovação, a partir da criação ou da aquisição de conhecimentos, com vistas à sua sobrevivência neste ambiente dinâmico e de mudanças rápidas (NONAKA, TAKEUCHI; 2008; SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

Desta forma, para que o conhecimento garanta vantagens competitivas, evidencia-se a preocupação das organizações em gerenciá-lo, o que denota a importância da Gestão do Conhecimento nos tempos contemporâneos (DRUCKER, 1999b; PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009; SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

A Gestão do Conhecimento (GC) pode ser entendida como um processo integrado que cria, organiza, dissemina e intensifica o conhecimento, visando a melhoria de desempenho organizacional. É caracterizado por um conjunto de ações que envolve identificar, gerenciar, capturar e compartilhar as informações da organização (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Nonaka e Takeuchi (2008) definem a GC como um processo pelo qual as organizações buscam novas formas de criar e expandir conhecimento. Trata-se da criação contínua de novos conhecimentos, compartilhando-os pela organização e incorporando-os em novos produtos e/ou serviços, tecnologias e sistemas, e que acarretam em mudança no ambiente organizacional.

Stewart (1998) e Bukowitz e Williams (2002) entendem a GC como o processo pelo qual a organização gera riqueza e aumenta seu nível de competitividade, a partir de seu capital

intelectual. Este compreende todo o conhecimento existente em uma organização, constituído pela matéria intelectual (informação, propriedade intelectual, conhecimento e experiências).

Probst, Raub e Romhardt (2009) já entendem que a GC consiste em métodos para influenciar os ativos intelectuais da organização e orientar seu desenvolvimento. Aqui, a GC apresenta um caráter mais prático, voltado para intervenções diretas na organização.

Mattera (2014) afirma que a GC é um processo que mobiliza ferramentas, metodologias e pessoas, de modo que se crie e se desenvolva ambientes de aprendizagem, compartilhamento e uso do conhecimento nas organizações, para potencializar a capacidade competitiva destas.

A GC emerge, portanto, como a capacidade que permite às organizações se desenvolverem, inovarem e reforçarem a sua competitividade; ou seja, uma forma estruturada de tratar o conhecimento (JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016).

Com base nestas definições, infere-se que o conhecimento é um ativo intangível das organizações, e fator de sucesso destas na Sociedade e na Economia do Conhecimento, com a Gestão do Conhecimento como pilar estratégico para se desenvolverem em termos de competitividade e agregação de valor às suas ações, processos, produtos e serviços.

2.3.1. A Gestão do Conhecimento nas Organizações

Essencial para o sucesso em um mundo globalizado e dinâmico, a GC nas organizações se baseia na criação e circulação de conhecimento, de maneira articulada e intencional, para promover o desempenho global destas (SALIM, 2001 *apud* CANONGIA *et al.*, 2004).

O conhecimento é dotado de subjetividade, o que traz complexidade ao tema. Dessa maneira, as organizações buscam tratar o conhecimento como algo gerenciável, mas como este se encontra nas pessoas que compõem a organização, tal atividade é um desafio (JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016).

O conhecimento tem características próprias, o que leva as organizações a criarem mecanismos e práticas diversas para os processos de criação, apropriação, conservação, transferência e aplicação de conhecimentos. Para tanto, a GC se apresenta como ferramenta para concretizar estes processos (CRIBB, 2010; CARREIRA, 2017; SILVA; BURGER, 2018).

Para cumprir seu propósito, a GC depende de que as organizações criem e desenvolvam condições, situações e ambientes que propiciem a mobilização e o compartilhamento de saberes individuais ao coletivo organizacional, na forma de processos, manuais, padrões e *know-how* (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; MATTERA, 2014; TEIXEIRA; VALENTIM, 2017).

Como o conhecimento é um ativo ligado ao indivíduo e complexo de ser compartilhado, os processos de GC devem estar alinhados à missão, visão e objetivos organizacionais. Além disso, deve contemplar a valorização de ambientes de interação, compartilhamento e uso do conhecimento, e mecanismos e processos de aprendizagem, de modo a contribuir para que as organizações alcancem a excelência (ANGELONI, 2008; ALVARENGA NETO, 2013).

Nessa linha, a GC tem como foco principal os membros das organizações, por meio de ações que desenvolvam competências cognitivas que contemplem o ciclo do conhecimento, de maneira que eles transmitam seus conhecimentos individuais ao coletivo e, assim, contribuam para o crescimento e desenvolvimento da organização (TENÓRIO; VALENTIM, 2016).

A GC apresenta caráter universal e pode ser aplicada a qualquer organização, a partir do desenvolvimento de processos associados à GC. Sua efetividade está atrelada à investimentos em tecnologia, pessoas, novos processos gerenciais, comprometimento coletivo, comunicação, liderança e à cultura organizacional, e à formalização de práticas para gerar conhecimento e aprendizado (TERRA, 2005; WIGGERS; GONÇALO; SANTOS, 2012).

Nesse sentido, a GC tem relação direta com a competitividade e inovação, pois a criação ou aquisição de novos conhecimentos permite aprimorar estratégias de competição, alcance de diferenciais e geração de valor, seja pelo lançamento de novos produtos ou serviços, redução de custos, ou ingresso em novos mercados (CANONGIA *et al.*, 2004; MACHADO *et al.*, 2012).

A importância da GC para alcançar vantagem competitiva faz com que as organizações mobilizem seu conhecimento para promover e sustentar suas estratégias, ao indicar a sistemática de estruturação do conhecimento da organização (GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Logo, depreende-se que a GC está atrelada ao desenvolvimento tecnológico e humano, com a promoção da inovação e do trabalho em equipe, e contempla o desenvolvimento da criatividade, da aprendizagem individual e organizacional através do conhecimento, a partir de ideias e experiências (BEM; PRADO; DELFINO, 2013; TENÓRIO; VALENTIM, 2016).

A GC, portanto, contém funções e atividades definidas, além de processos associados, construídos pelas relações entre a organização e seus membros, com vistas à sua aplicação, com o objetivo de alcançar melhores resultados, inovar e se manter competitiva (ALARCON; SPANHOL, 2015).

A partir do entendimento de que o conhecimento é um ativo estratégico e intangível, a GC nas organizações incentiva a construção de relacionamentos entre seus membros, para que novos conhecimentos sejam gerados e compartilhados e, assim, elas criem diferenciais para obter vantagem competitiva e melhoria contínua (SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

2.3.2. Componentes da Gestão do Conhecimento nas organizações

A Gestão do Conhecimento nas organizações é um processo que interliga diversas atividades complexas, pelo fato de lidar com a natureza subjetiva do conhecimento humano.

Para que a GC aconteça nas organizações, considera-se a presença e combinação de alguns componentes, tidos como pilares da GC: pessoas, processos e tecnologia (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; ERPEN *et al.*, 2015; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

2.3.2.1. Pessoas

As pessoas constituem o elemento central da GC, a partir do ciclo do conhecimento organizacional, pela motivação e disposição em compartilhar conhecimento (SERVIN, 2005).

Carregam uma história de vida, com valores e comportamentos, que podem sofrer a influência da cultura e clima organizacionais quando dentro das organizações. Dessa forma, os maiores desafios em GC estão relacionados a este componente, pelo fato das pessoas desempenharem papel fundamental nos processos de GC (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012).

Este componente é considerado o mais importante na GC, uma vez que as pessoas são parte do capital humano, detentoras e criadoras de conhecimento tácito e explícito, e responsáveis pelos processos de GC em uma organização, apoiados pelas ferramentas de tecnologia e por processos organizacionais estruturados. Sem pessoas, não há GC (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; ERPEN *et al.* 2015; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Envolve a ação dos indivíduos e o desenvolvimento de habilidades, competências e saberes, de modo que o papel da organização é fazer com que o conhecimento concentrado nas pessoas seja retido e aplicado em favor da própria organização, na melhoria de processos internos e na construção de conhecimento organizacional, a partir do compartilhamento de ideias e experiências (SERVIN, 2005; ANGELONI, 2008; BATISTA, 2012; SILVA, 2016).

Nesse sentido, as organizações devem aplicar políticas que promovam a interação e estimulem a ampliação e o compartilhamento do conhecimento, e a colaboração mútua entre os indivíduos, por meio de programas de treinamento, capacitação profissional, incentivos, etc., de modo a criar uma cultura voltada para o desenvolvimento de novas iniciativas e para a consolidação da GC no âmbito organizacional (BATISTA, 2012; HURTADO *et al.*, 2012).

Dessa forma, a contratação e retenção de pessoas com competências e conhecimentos essenciais; a busca por um ambiente organizacional cooperativo, que estimule a autonomia, a integração, a criação, a retenção e o compartilhamento do conhecimento; o surgimento e o

envolvimento de líderes; confiança, motivação, comunicação aberta, entre outros aspectos, podem facilitar a GC nas organizações (RODRIGUEZ, MUNIZ JUNIOR, MUNYON, 2018).

Uma liderança ativa, envolvida e que apoia a GC também é fundamental para o êxito de iniciativas de GC em uma organização (BATISTA, 2012, BORGES JUNIOR *et al.*, 2019).

Além disso, as organizações devem se atentar ao clima organizacional, pois este exerce influência direta no comportamento das pessoas. O clima descreve o cotidiano de trabalho, a partir das percepções, sentimentos, expectativas e reações dos membros às intenções, decisões, ações e práticas das organizações. O resultado dessas percepções e expectativas é que faz com que as pessoas da organização se predisponham em partilhar conhecimentos (GARCIA, 2008).

Portanto, as organizações devem dar maior atenção às pessoas porque nelas residem a essência da GC; por isso, as políticas e práticas ligadas à gestão de pessoas nas organizações e que se voltam para a disseminação do conhecimento devem ser difundidas e implementadas em todos os níveis, de modo que alcance a todos e, assim, a GC tenha eficácia e efetividade (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; DAVENPORT; PRUSAK, 2012; CRIBB, 2018).

2.3.2.2. Processos

Os processos são eventos que descrevem os fluxos de informação e de conhecimento e a forma como as organizações funcionam, e podem contribuir para melhorar o desempenho destas. É a partir deles que as organizações são estruturadas, de forma a abrigar processos, rotinas e procedimentos inerentes a sua gestão, o que pode favorecer ou prejudicar a GC (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; ERPEN *et al.*, 2015).

Correspondem ao conjunto de atividades que transformam insumos em produtos ou serviços para uma organização, por meio das pessoas; uma sequência de passos que aumenta a contribuição do conhecimento para a organização. Passa por procedimentos ou mecanismos que definem e ordenam o trabalho das pessoas em uma organização, e sua estruturação adequada pode facilitar as ações de GC (BATISTA, 2012; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

A sistematização dos processos e atividades da organização, além de arranjos físicos bem projetados, servem para trazer qualidade aos seus produtos e serviços, de modo a satisfazer seus clientes. Essa configuração pode fazer com que as organizações se orientem a processos voltados ao conhecimento, e que este seja utilizado em seus processos de negócio (FURLANETTO; OLIVEIRA, 2008; DAVENPORT; PRUSAK, 2012; TREVISAN, 2019).

Uma vez modelados, estruturados, padronizados e alinhados aos objetivos estratégicos, os processos organizacionais podem suportar a implantação, as ações e os processos da GC, de

modo que esta possa ser incorporada aos processos internos da organização e contribuir para aumentar a eficiência, melhorar o desempenho organizacional e agregar valor a serviços e produtos (SERVIN, 2005; ANGELONI, 2008; BATISTA, 2012).

Nesse sentido, as organizações devem dar atenção aos seus processos organizacionais e para a infraestrutura que os envolvem, uma vez que eles podem facilitar ou impedir o ciclo da GC (SERVIN, 2005; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018). Métodos, práticas e técnicas que permitam buscar, identificar, registrar, armazenar e proteger informações e conhecimentos, além de competências individuais e organizacionais, contribuem para estruturar os processos voltados ao conhecimento (BATISTA, 2012; ERPEN *et al.*, 2015; CRIBB, 2018).

Para tanto, a definição dos processos de GC nas organizações passa pela relação entre as pessoas (como atores principais na dinâmica do conhecimento organizacional) e as tecnologias (que dão o suporte à GC), sendo estes processos o elo entre esses componentes (NATALE, 2014; AIRES; MOREIRA; FREIRE, 2017).

Sendo assim, os processos e atividades que caracterizam a realização da GC nas organizações são apresentados a seguir, a partir da definição de alguns autores sobre o tema.

Na visão de Davenport e Prusak (2012), 4 (quatro) são os processos de GC:

- a) Geração ou Aquisição do conhecimento;
- b) Codificação do conhecimento (mapear, captar, modelar e codificar o conhecimento);
- c) Transferência ou Compartilhamento do conhecimento;
- d) Utilização do conhecimento.

Probst, Raub e Romhardt (2009), por sua vez, apresentam 6 (seis) atividades ou processos essenciais da GC, interligados e relacionados:

- a) Identificação do conhecimento - analisa o ambiente de conhecimento da empresa;
- b) Aquisição de conhecimento – obtenção de conhecimento de fontes externas;
- c) Desenvolvimento do conhecimento – foco na geração de novas habilidades, novos produtos, ideias e processos mais eficientes (complementar à aquisição);
- d) Compartilhamento e distribuição do conhecimento – é o processo de compartilhar e disseminar o conhecimento que já se encontra presente na organização;
- e) Utilização do conhecimento – assegurar que o conhecimento presente em uma organização seja aplicado produtivamente em seu benefício, e;
- f) Retenção do conhecimento – selecionar, armazenar e atualizar regularmente um conhecimento de potencial valor futuro.

Vasconcelos e Ferreira (2002) definem 3 (três) processos de GC:

- a) Aquisição e geração do conhecimento;
- b) Disseminação, compartilhamento e transferência do conhecimento;
- c) Codificação do conhecimento ou construção da memória.

Cribb (2010) e Gonzalez e Martins (2017), por sua vez, classificam em 4 (quatro) os processos de GC, com similaridade à divisão feita pelos demais autores acima citados:

- a) Criação/Aquisição do conhecimento;
- b) Armazenamento e Recuperação do conhecimento;
- c) Transferência do conhecimento;
- d) Aplicação do conhecimento.

Para a sequência deste trabalho, foi adotada a abordagem dos processos de GC com base na classificação de Cribb (2010) e Gonzalez e Martins (2017), conforme visto na figura a seguir.

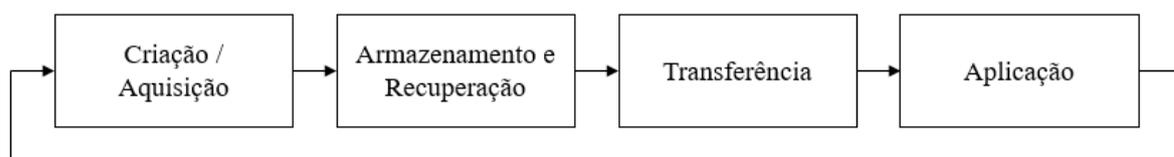


Figura 7 - Processos de Gestão do Conhecimento

Fonte: Cribb (2010) e Gonzalez e Martins (2017). Elaborado pelo autor.

a) Criação/Aquisição do conhecimento:

Para Cribb (2010), o conhecimento pode ser identificado como objeto (passível de compra, criação, posse ou venda, como qualquer ativo) e como processo (envolve as interações sociais, por meio da criatividade, inovação, motivação e comunicação).

As organizações podem identificar lacunas do conhecimento e competências essenciais estratégicas internamente. Para tanto, deve traçar um plano para absorver e gerenciar o conhecimento encontrado, bem como buscar e absorver conhecimento externo, quando não for encontrado em seus limites (BATISTA, 2012).

Após identificar esse conhecimento, deve a organização mapeá-lo (DAVENPORT; PRUSAK, 2012), para saber onde estão seus ativos intelectuais (quem sabe o quê), de maneira a localizar e tornar visível o conhecimento individual que contribua para a organização, bem como gerir este conhecimento em prol do negócio (CARREIRA, 2017).

Esta etapa abrange o conhecimento desenvolvido internamente (por meio da correção, adaptação e inovação em processos, produtos ou serviços, pela aprendizagem), quanto àquele adquirido externamente pelas organizações, por diversas fontes (*networking*, cooperação técnica, consultorias etc.) (SANTOS, 2008; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Probst, Raub e Romhardt (2009) alertam às organizações sobre a importância de desenvolver conhecimento a partir de recursos próprios, para evitar a concorrência externa, possuir diferencial e manter vantagem competitiva perante o mercado.

Gonzalez e Martins (2017) entendem que a criação/aquisição de conhecimento envolve aprendizagem organizacional, e capacidade de absorção, acumulação, processos criativos e de transformação do conhecimento. O objetivo é de trazer às organizações melhoria nos processos, vantagem competitiva, inovação, aprimoramento e especialização de conhecimentos.

A criação do conhecimento é a capacidade que uma organização tem em adquirir, acumular e explorar conhecimento e incorporá-lo em produtos, serviços e sistemas. O elemento mais crítico da empresa é delimitar precisamente as suas competências e a razão de sua existência, e obter uma visão sobre o tipo de conhecimento a ser desenvolvido e implementado, no nível individual, de grupos ou organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nesse sentido, faz-se referência ao processo de conversão de conhecimento tácito para explícito e vice-versa. Esse processo ocorre a partir da interação entre os mesmos, de modo a criar conhecimentos a serem compartilhados. Nonaka e Takeuchi (1997) apresenta o modelo SECI, ou “Espiral do Conhecimento”, composto de quatro modos de conversão, que mostra que o conhecimento é contínuo e dinâmico, pela interação entre indivíduos e organização:

- I. **Socialização:** modo de conversão de conhecimento tácito em tácito. Processo de compartilhamento de experiências interativas diretas entre indivíduos, que resulta na criação de novo conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades compartilhadas, por meio de diálogos, repetição de práticas, observações etc.
- II. **Externalização:** modo de conversão de conhecimento tácito em explícito. Considerada a etapa mais importante, é a verbalização do conhecimento tácito; é a criação de novos conhecimentos a partir do tácito, que se tornam explícitos pelo uso de palavras, figuras, conversas, reflexões, metáforas etc., além da dedução, indução e ‘abdução’. Nessa fase, o conhecimento é transmitido do indivíduo para os grupos.
- III. **Combinação:** modo de conversão de conhecimento explícito para explícito. Utiliza-se de uma internalização da representação do conhecimento (documentos, sistemas, reuniões etc.). É sistematizar e aplicar o conhecimento explícito e a informação, pela transmissão do conhecimento novo do grupo para toda a organização.
- IV. **Internalização:** modo de conversão de conhecimento explícito para tácito. Aqui, o conhecimento é incorporado pela organização, se relaciona com as práticas de

aprender e adquirir novo conhecimento tácito. É a transmissão do conhecimento organizacional para o indivíduo; a transformação em um ativo valioso e competitivo.

Esses modos de conversão do conhecimento, que não são puros, mas são interdependentes e interligados uns aos outros (CRIBB, 2018), podem ser vistos de forma mais detalhada na figura a seguir.

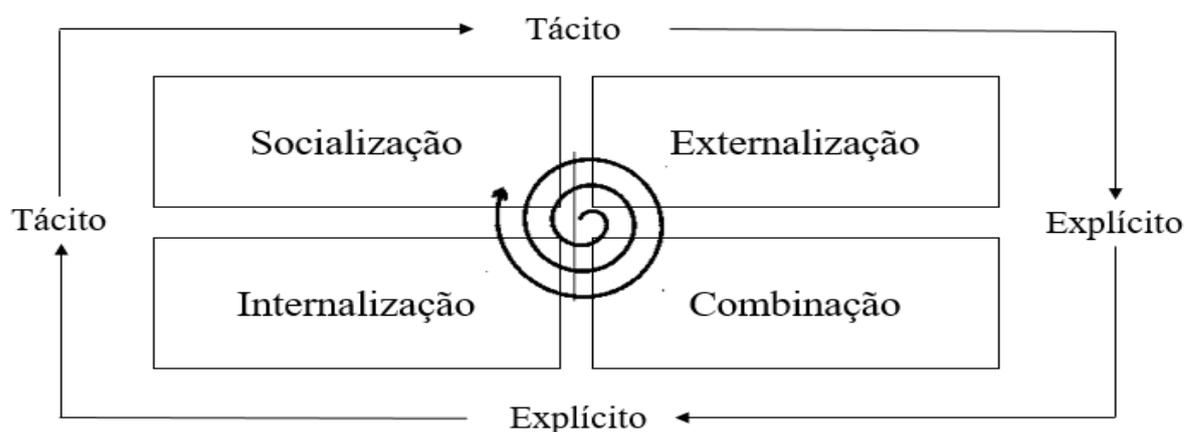


Figura 8 – A Espiral do Conhecimento (Modelo SECI)
 Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997). Elaborado pelo autor.

A criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplifica o conhecimento criado pelos indivíduos e o cristaliza no nível do grupo, através do diálogo e do compartilhamento de experiências, de modo que alcance o nível organizacional, e que ocorre de forma isolada ou simultânea a várias conversões (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SANTOS, 2008; TREVISAN; DAMIAN, 2018).

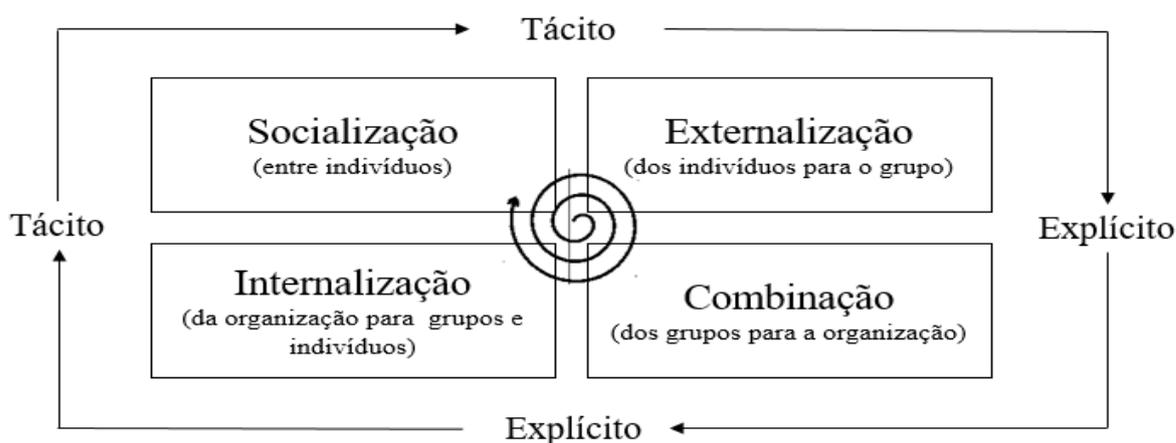


Figura 9 – Modelo SECI (Etapas e Níveis de alcance do conhecimento)
 Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997). Elaborado pelo autor.

Mas para que a criação do conhecimento ocorra, as organizações devem criar condições ou contextos propícios que facilitem a conversão do conhecimento, de modo que este seja compartilhado (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para tanto, surge a ideia de criar espaços de compartilhamento de conhecimentos, mais conhecidos como “*Ba*”, que podem ser lugares físicos (salas, escritórios), virtuais (e-mail, teleconferências), mentais (ideias, experiências) ou resultante da combinação entre eles, onde indivíduos se relacionam e partilham experiências e conhecimentos (NONAKA; KONNO, 1998 *apud* MEDEIROS; MACEDO; TRINDADE, 2013).

O *Ba* tem por objetivo oferecer o contexto ideal de ambientes propícios para que indivíduos interajam, criem e compartilhem o conhecimento, de modo que surjam novos conhecimentos, e que estes possam ser compartilhados, disseminados e utilizados (NONAKA; TOYAMA; KONNO, 2002 *apud* MEDEIROS; MACEDO; TRINDADE, 2013).

Os contextos *Ba* para a criação e o compartilhamento do conhecimento são divididos em quatro tipos: *Ba* de origem (*originating Ba*), *Ba* da interação (*dialoguing Ba*), *Ba* sistêmico (*systemising Ba*) e *Ba* de exercício (*exercising Ba*). Cada um deles, respectivamente, possui relação com os modos de conversão do conhecimento do modelo SECI, e também possui características associadas às transformações que ocorrem em cada uma das fases de conversão (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SARPA; GOLIN, 2010).

b) Armazenamento e Recuperação do conhecimento:

Após a criação/aquisição, a preocupação com o armazenamento, organização e recuperação do conhecimento faz com que as organizações se atentem para a sua preservação e proteção, com vistas à formação de uma memória organizacional, que evite a sua perda, utilização indevida, roubo ou esquecimento (GONZALEZ; MARTINS, 2017; CRIBB, 2019).

Envolve a codificação e a retenção do conhecimento, a partir de recursos individuais, tecnologias de informação e comunicação, estrutura, cultura e processos organizacionais, para armazenar, recuperar e proteger conhecimento, o que torna a organização um grande repositório de conhecimentos (GONZALEZ; MARTINS, 2017; CRIBB, 2019).

Esse processo de codificação do conhecimento torna o conhecimento acessível a quem dele precisar, com a redução em formatos que possam ser compartilhados, armazenados, combinados e manipulados, mas com os devidos cuidados (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Para Probst, Raub e Romhardt (2009), o conhecimento organizacional só é desenvolvido com base em conhecimento anteriormente adquirido. Assim, a organização deve administrar este conhecimento, selecionando os que devem ser retidos, armazená-los de forma adequada e segura, atualizar a memória organizacional, e descartar aquele que se tornou inútil.

A construção da memória organizacional passa pela armazenagem de informações com base na história organizacional, que envolve a habilidade das organizações em reter e usar

informações, experiências e conhecimentos anteriores nas atividades atuais. A memória organizacional é o ponto de referência para novas experiências: sem memória, nenhum aprendizado é possível (LEMOS, 1999; CRIBB, 2018; FEITOZA *et al.*, 2019).

Cribb (2018) entende que a memória organizacional existe sob várias formas (documentação escrita, informações em bases de dados eletrônicas, conhecimento humano armazenado em sistemas especialistas, procedimentos e processos organizacionais documentados e conhecimento tácito adquirido por indivíduos e redes de indivíduos).

Uma grande preocupação da memória organizacional reside na perda, no esquecimento, no roubo ou uso indevido do conhecimento. Trata-se de uma ameaça, por conta da perda de talentos, desagregação de equipes, destruição de dados, etc. Dessa forma, políticas de retenção, preservação, segurança e proteção de informações e conhecimentos essenciais e críticos são vitais para a memória organizacional (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009; CRIBB, 2019).

A memória organizacional transcende a memória individual e inclui componentes que influem na sua construção: cultura organizacional, transformações (processos de produção e procedimentos de trabalho), estrutura (papéis organizacionais formais), ecologia (ambiente de trabalho físico) e arquivos de informação (internos e externos à organização) (CRIBB, 2018).

c) Transferência do conhecimento:

Segundo Cribb (2018), a transferência de conhecimento é o processo pelo qual o conhecimento, as ideias e a experiência se movem da fonte de conhecimento para o recipiente, se deslocando de uma parte à outra da organização.

A transferência ocorre em vários níveis (entre indivíduos, de indivíduos para grupos, entre grupos, de grupos para a organização). Davenport e Prusak (2012) afirmam que a transferência se baseia em comunicação entre emissor e receptor em determinado contexto. A comunicação, portanto, é essencial para efetivação deste processo em todos os níveis.

A complexidade deste processo se dá por conta do tipo e característica do conhecimento envolvido (tácito ou explícito), o que envolve a capacidade e predisposição das pessoas em transferir e receber conhecimento, bem como a existência de um ambiente favorável para isso (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CHOU, 2005; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Para Probst, Raub e Romhardt (2009), a transferência do conhecimento é condição prévia para transformar informações ou experiências isoladas em algo que toda a organização possa utilizar, e que a amplitude da disseminação do conhecimento está ligada ao alinhamento com as estratégias organizacionais.

Para que a transferência de conhecimento nas organizações seja efetiva, é necessário que estas descubram formas eficazes para que indivíduos interajam em processos sociais de compartilhamento, e que estas desenvolvam uma cultura voltada para isso, com métodos de transferência compatíveis com essa cultura (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Existem maneiras formais (normas, documentos, etc.) e informais (contato e interação pessoal) de transferir conhecimento. Ambas devem ser estimuladas e combinadas, e cada uma delas pode ter maior ou menor alcance e impacto dentro das organizações (SANTOS, 2008).

A eficácia de cada uma das formas de se transferir conhecimento deve observar fatores que influenciam este processo em nível individual e organizacional. Davenport e Prusak (2012) apontam alguns fatores críticos: confiança mútua, senso comum; diferenças culturais; linguagem uniforme (pessoas falarem a mesma língua ao compartilhar – redundância cultural).

Fatores que envolvam o contexto para a transferência também devem ser observados e estimulados, como: relação de confiança entre indivíduos, motivação, benefícios mútuos, tempo e espaços apropriados, cultura e clima organizacional, dentre outros que favoreçam a aprendizagem, a inovação e o desempenho organizacional (OLIVEIRA; CALDEIRA, 2008; DAVENPORT; PRUSAK, 2012; URBANCOVÁ; FEJFAROVÁ, 2015; CARREIRA, 2017).

A transferência do conhecimento deve envolver ferramentas voltadas para o contato e a comunicação pessoal, sustentadas pela utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICs), e disponibilizadas pela criação de ambientes favoráveis para o compartilhamento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Portanto, a transferência e compartilhamento de conhecimento tem por objetivo trazer aprendizagem e inovação, sendo uma estratégia positiva para as organizações, por conta das interações entre conhecimentos tácitos e explícitos de indivíduos e grupos, além de promover a continuidade do conhecimento organizacional (BATISTA, 2012; URBANCOVÁ; FEJFAROVÁ, 2015; CARREIRA, 2017; CRIBB, 2018).

d) Aplicação do conhecimento:

Para a Teoria da Firma (Visão Baseada em Recursos), os recursos estratégicos (humanos ou não) são a base de diferenciação e vantagens de algumas organizações sobre outras em termos de desempenho e crescimento, dada a heterogeneidade organizacional (PENROSE, 1959 *apud* VALLANDRO; TREZ, 2013; CARVALHO; PRÉVOT; MACHADO, 2014).

Baseado nela, o conhecimento é um recurso importante da organização, com atributos especiais que garantem vantagens competitivas sustentáveis: ser valioso (provê condições de

explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças); raro (escasso na concorrência); inimitável; e insubstituível (BARNEY, 1991 *apud* CARVALHO; PRÉVOT; MACHADO, 2014).

Cribb (2018) afirma que o conhecimento é importante, mas a fonte de vantagem competitiva de uma organização está na efetiva aplicação do conhecimento. Batista (2012) assevera que a aplicação do conhecimento se refere à utilização e reutilização do conhecimento, transformando-o em uma ação ou decisão estratégica.

Este processo permite a concretização da GC em uma organização, após o conhecimento passar pela socialização, externalização, internalização e combinação, e pelos outros processos de GC, para ser aplicado produtivamente na organização, de modo que novos conhecimentos se desenvolvam, etc. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

O processo de aplicação sugere que os conhecimentos da organização estejam disponíveis na memória organizacional para as pessoas localizarem, recuperarem e, então, aplicarem, bem como permitir com que sejam renovados de maneira contínua, com vistas a inovar em produtos, processos e serviços (BATISTA, 2012; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

A aplicação do conhecimento na prática, como em tarefas de rotina, resolução de problemas, desenvolvimento de soluções, tomada de decisões ou mesmo na criação de novos conhecimentos, propicia benefícios concretos para as organizações. Dessa forma, este processo remete à importância de se registrar as lições aprendidas com a utilização do conhecimento, bem como os ganhos obtidos e os desafios ainda a superar (DOROW; CALLE; RADOS, 2015).

Ao aplicar o conhecimento, a organização agrega valor ao conhecimento já existente, com a acumulação, recuperação e renovação deste. Assim, o conhecimento permite ser revisado, de modo a ser mantido ou substituído. Isso ajuda no desenvolvimento de novos métodos de trabalho, na melhoria do desempenho, promover a aprendizagem e a transformação contínua de conhecimentos primários e novos, o que contribui para o crescimento do repositório de conhecimento da organização (BATISTA, 2012; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

2.3.2.3. Tecnologia

A tecnologia é o meio utilizado para conectar as pessoas aos processos organizacionais, atuando como ponte e favorecendo a GC, pelo uso de computadores, redes, banco de dados, recursos de telecomunicação etc. (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012).

Trata-se de um importante elemento que facilita a GC, pois dá velocidade aos processos de GC, pelo uso de ferramentas e técnicas que contribuem para a criação, compartilhamento, armazenamento e utilização do conhecimento. Serve como meio para conectar as pessoas e os

processos da organização, a partir da utilização das ferramentas tecnológicas (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; ERPEN *et al.*, 2015; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Toda a infraestrutura tecnológica (portais corporativos, Intranet, bancos de dados, gestão eletrônica de documentos, sistemas de informação, etc.) deve se alinhar às estratégias de GC de uma organização, de modo que auxilie pessoas a se conectarem entre si, para compartilhar conhecimento tácito, bem como permitam que as pessoas organizem, armazenem e acessem conhecimentos explícitos quando for necessário (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012).

A tecnologia maximiza os processos de GC, ao fornecer os meios e suporte necessários para que as pessoas organizem, armazenem, recuperem, acessem e compartilham informações e conhecimentos. Pode agregar valor à organização quando usada para reduzir o tempo, custo e esforços das pessoas na partilha de conhecimento, de modo a facilitar a aplicação deste (SERVIN, 2005; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Para que os processos de GC sejam suportados, várias tecnologias e sistemas podem ser utilizados pelas organizações. Estas permitem uma melhor gestão e aplicação do conhecimento em suas atividades, ao facilitar a busca, a guarda, o processamento, a comunicação e o compartilhamento do conhecimento, e fundamentar os processos decisórios (ROSSETTI; MORALES, 2007; FURLANETTO; OLIVEIRA, 2008; NATALE, 2014; CRIBB, 2019).

A forma como as tecnologias são utilizadas é que distinguem as organizações umas das outras, sobretudo nos aspectos que envolvem a GC. Nesse sentido, implantar e adequar-se a ferramentas tecnológicas mais modernas para gerir conhecimentos pode garantir às organizações maior diferencial competitivo (NATALE, 2014; CRIBB, 2019).

Muitas dessas ferramentas se tornaram essenciais para a prática da GC nas organizações. Estas mudaram com o passar dos anos, se adequando à modernidade, mas continuam a atender a finalidade de apoiar e melhorar os processos de GC (NATALE, 2014; CRIBB, 2019).

Tais ferramentas (que incluem hardware e software) podem ser classificadas em categorias, conforme o tipo de suporte tecnológico oferecido: busca de conhecimento, repositórios de conteúdo, ferramentas de comunicação, uso de software social, visualização do conhecimento, apoio à decisão e tecnologias de “*big data*”. O uso dessas tecnologias torna os processos de GC mais dinâmicos nas organizações da era do conhecimento (CRIBB, 2019).

Apesar da tecnologia ser um componente importante para a GC, enfatizá-la pode ser prejudicial à GC, se não houver a sua integração com as pessoas e os processos da organização. Dessa forma, as organizações devem integrar estes três componentes para a implementação da

GC em seus domínios, com práticas que estimulem a colaboração, a confiança e o compartilhamento (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Em resumo, a tecnologia dá suporte à GC organizacional, ao possibilitar a comunicação pessoal, interligar pessoas e processos, acelerar o compartilhamento formal e informal de conhecimentos, além de guardar informações e experiências que servem de base para ações estratégicas (SERVIN, 2005; ROSSETTI; MORALES, 2007; ANGELONI, 2008; BATISTA, 2012; STRAUHS *et al.*, 2012; NATALE, 2014; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

A integração de pessoas, processos e tecnologia é essencial para que as organizações atinjam seus objetivos de GC, pois permite o compartilhamento dinâmico do conhecimento e a agregação de valor às organizações (SERVIN, 2005; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

A união desses componentes possibilita a formação e definição de estratégias de GC, que, ao serem aplicadas, levam à prática da GC nas organizações, observadas as peculiaridades de cada componente, de modo que o desenvolvimento de cada um deles pode determinar a sua capacidade de realizar a GC em maior ou menor grau (SILVA, 2016; CRIBB, 2019).

Ressalta-se que a sinergia entre pessoas, processos e tecnologia não é uma especificidade do ciclo ou dos processos envolvidos na GC. O componente “pessoas” é aquele que mais impacta a gestão dos processos das organizações, e afeta diretamente o uso e o desempenho das novas tecnologias (NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Aspectos subjetivos, como valores, crenças, comportamento, motivação, e aspectos organizacionais, como a cultura, também requer atenção das organizações, pois influenciam na implementação e aplicação da GC, e podem facilitar ou inibir o ciclo do conhecimento no contexto organizacional (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; HURTADO *et al.*, 2012; DAVENPORT; PRUSAK, 2012; CARREIRA, 2017; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Batista (2012) entende que, além dos componentes citados, há um outro: a liderança. Alta administração e gerentes médios têm papel fundamental nas ações de GC, pois exercem influência nos demais componentes, formalizam iniciativas, asseguram o uso e alocam recursos necessários para que a GC ocorra e produza melhorias em processos, serviços etc.

Funcionam como agentes de transformação, ao promoverem as práticas de compartilhar o conhecimento e estimular o trabalho cooperativo, aprenderem com seus liderados e incentivarem a troca de experiências e conhecimentos (BATISTA, 2012; SILVA, 2016).

A integração e a coordenação entre todos esses componentes é que permite com que as organizações formulem e apliquem as estratégias de GC, de modo que esta efetivamente aconteça no seio organizacional. Assim, pessoas, processos, tecnologia e liderança constituem

a base para formar e aplicar as estratégias de GC, ao suportar os processos da GC e possibilitar a sua prática nas organizações (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; CRIBB, 2019).

Ao mesmo tempo, as organizações devem desenvolver uma cultura organizacional que contemple e promova essa integração. Trata-se de um elemento que impacta a aplicação das estratégias de GC. Logo, os componentes da GC são interdependentes, não funcionam isoladamente (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

O desenvolvimento de uma cultura colaborativa, que valorize o conhecimento, junto com os demais componentes, permitirá com que a GC seja efetivada na organização. Isso passa pela interação das pessoas, pela readequação de processos organizacionais, pelo uso eficiente da tecnologia, e por uma liderança que fomente o ciclo do conhecimento (SERVIN, 2005; BATISTA, 2012; BEM; PRADO; DELFINO, 2013; AIRES; MOREIRA; FREIRE, 2017).

Portanto, a criação, compartilhamento e aplicação de conhecimentos somente é possível por meio da integração e combinação entre os componentes da GC, em um ambiente propício para estimular a formação do conhecimento organizacional e, assim, promover o aprendizado contínuo (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; GRANDO, 2010; DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

Desta forma, para integrar os componentes da GC, na forma de ações organizacionais que visem a dinâmica do conhecimento em seus domínios, é preciso fazer uso de práticas que impulsionem os processos de GC, na medida em que fazem o conhecimento ser tratado e gerido no âmbito organizacional. Tais práticas estão voltadas para a GC e serão vistas na sequência.

2.3.3. Práticas de Gestão do Conhecimento

Para que as iniciativas de GC tenham sucesso nas organizações, estas devem observar a busca de processos e tecnologias adequadas, e considerar a influência da cultura e do comportamento das pessoas (SERVIN, 2005; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

A efetividade da GC resulta da interação entre pessoas e tecnologia, o que favorece a cultura de colaboração e inovação e, em conjunto com os processos desenvolvidos, dão o suporte necessário para a GC, com práticas e ações de gestão que visem reter, disseminar, compartilhar e aplicar o conhecimento nas organizações, a partir das estratégias de GC (SERVIN, 2005; BATISTA *et al.*, 2005; BATISTA, 2012; BENTO *et al.*, 2017; CRIBB, 2019).

Esse conjunto de práticas e ações de gestão organizacional pode ser categorizado de acordo com cada um dos componentes da GC (pessoas, processos e tecnologia) (SERVIN, 2005; BATISTA *et al.*, 2005; BATISTA, 2012; NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

Quadro 3 - Categorias e definição das práticas dos componentes da GC

Categorias de práticas de GC	Definição
Práticas e ações voltadas para aspectos de gestão de pessoas	Facilitam o compartilhamento, transferência e disseminação de informações e do conhecimento.
Práticas e ações voltadas a estruturação de processos organizacionais	Tem por objetivo facilitar a geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional.
Práticas e ferramentas de GC com foco na base funcional e tecnológica	Dão suporte à GC organizacional (automação da gestão das informações, dos sistemas e das ferramentas de TI para obtenção, difusão e colaboração).

Fonte: Adaptado de Batista (2012).

Cada componente possui práticas de GC associadas, que podem ser incorporadas pelas organizações, e que tem o propósito de contribuir para a dinâmica do conhecimento em seus contextos organizacionais, de acordo com a orientação das estratégias de GC (LEUCH, 2006; HELLMANN, 2007; BATISTA, 2012; BATISTA; QUANDT, 2015).

Para tanto, essas práticas devem ser integradas e combinadas entre os componentes da GC, para viabilizar o ciclo do conhecimento nas organizações (STRAUHS *et al.*, 2012).

Quadro 4 – Algumas práticas associadas aos componentes da GC

Práticas de GC ligadas a pessoas	Práticas de GC ligadas a Processos	Práticas de GC ligadas à Tecnologia (suporte a GC)
Fóruns / listas de discussão Educação corporativa Comunidades de práticas Mentoring Coaching Reuniões	Melhores práticas Benchmarking Memória organizacional / lições aprendidas / Banco de competências individuais e organizacionais Ambientes de colaboração (físicos e virtuais) Padronização e Normalização (manuais)	Ferramentas de colaboração Sistema de gestão integrada Gestão eletrônica de documentos Repositórios de conhecimentos Base de conhecimento (Wiki) Sistema de Workflow

Fonte: Adaptado de Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

A literatura apresenta inúmeras práticas de GC, agrupadas conforme a relação de cada uma delas com os componentes essenciais da GC. Porém, ressalta que algumas abrangem todos eles, por influenciar em aspectos comportamentais e mudanças em processos organizacionais (LEUCH, 2006; HELLMANN, 2007; BATISTA, 2012; BATISTA; QUANDT, 2015).

Quadro 5 - Práticas de Gestão do Conhecimento (continua)

Nº	Prática de GC	Descrição da prática
Práticas de GC ligadas a Pessoas		
1	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão	Espaços para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização.
2	Comunidades de prática	São grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum. As comunidades são auto organizadas de modo a permitir a colaboração de pessoas internas ou externas ao grupo; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas, bem como a reutilização de modelos, de conhecimentos e das lições aprendidas.

Quadro 5 - Continuação

3	Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de GC para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.
4	Mentoring	Modalidade de gestão do desempenho na qual um expert participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.
5	Coaching	Similar ao anterior, mas o coach não participa das atividades. Orienta, apoia, dialoga e acompanha, alinhado às diretrizes estratégicas.
6	Aprendizagem Organizacional	Consiste em mudanças na base de conhecimentos da organização, na criação de estruturas coletivas de referência e no crescimento da competência organizacional para agir e resolver problemas.
7	Educação corporativa	Oferecer processos de educação continuada para atualização de funcionários, de maneira uniforme, em todas as áreas da empresa. Pode ser implementada sob a forma de universidade corporativa, sistemas de ensino a distância, etc.
8	Brainstorming	Atividade que consiste em reunir um grupo de pessoas para gerar ideias inovadoras. O processo é dividido em 2 etapas: Divergente e convergente. Na primeira etapa não há julgamentos sobre as ideias; e na segunda etapa as mesmas ideias são analisadas com critérios de viabilidade.
9	Assistência de colegas (Peer-Assist)	Técnica usada por um grupo de projetos que solicita assistência à colegas, tanto externos quanto internos ao grupo, para resolver algum tipo de problema significativo que o grupo esteja enfrentando. Em outras palavras seria como uma mini consultoria informal realizada por colegas de trabalho do mesmo grupo ou de outros, em uma única reunião, para resolver um problema pontual.
10	Socialização	Consiste em iniciativas, eventos, que favoreçam a socialização entre os indivíduos e consequentemente a conversão de conhecimento "tácito-tácito".
11	Reuniões	São reuniões periódicas, com a finalidade de discutir temas de trabalho, administrativos, resultados de pesquisas, etc.
12	Revisão de aprendizagem	Técnica usada por equipes de projeto para promover a aprendizagem individual e coletiva durante o processo de trabalho. Normalmente é conduzida após reuniões, projetos ou eventos em geral. Um evento pode ser, por exemplo, uma reunião de planejamento.
13	Revisão pós-ação	Técnica para avaliar e capturar as lições aprendidas após o término de algum projeto. Permite aos membros do grupo saberem o que aconteceu, o porquê aconteceu e como manter os pontos fortes e melhorar os pontos fracos.
14	Espaço físico colaborativo	Espaço físico que possibilita interações entre os membros do grupo e proporcione um ambiente de trabalho favorável ao compartilhamento e a criação de conhecimento.
15	Espaço virtual colaborativo	Espaço virtual que possibilita que membros do grupo (e externos) trabalhem juntos independentemente de onde estejam localizados. Envolve a combinação de ferramentas de compartilhamento de documentos, edição colaborativa, videoconferência, etc.
16	Compartilhamento de vídeos	Habilidade de publicar conteúdos em vídeo na web, mesmo que apenas para um público específico ou então para o mundo inteiro.
Práticas de GC ligadas a Processos		
17	Melhores práticas	Registrar os pontos positivos e os pontos negativos de determinado procedimento ou processo e reutilizá-los, quando necessário. Identificação e a difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto no qual pode ser aplicado. São documentadas por meio de bancos de dados, manuais ou diretrizes.
18	Benchmarking (interno e externo)	Buscar sistematicamente as melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização, interna e externamente.
19	Normalização e padronização de documentos	Elaborar e estabelecer normas, padrões, procedimentos e regulamentos que caracterizam uma organização.

Quadro 5 - Continuação

20	Mapeamento de processos	Analisar os processos organizacionais para promover ou melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura, voltada para processos na empresa.
21	Mapeamento do conhecimento	Localizar conhecimentos importantes sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos com os clientes, dentro das empresas e depois, publicar e divulgar onde encontrá-los.
22	Inteligência competitiva	Transformação de dados em inteligência, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão. Visam extrair inteligência de informações, por meio da captura e conversão das informações em diversos formatos, e extrair conhecimento a partir das informações. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso.
23	Sistema de gestão por competências	Mapear os processos-chave, as competências essenciais associadas a estes, as atribuições, as atividades e habilidades existentes e necessárias e os registros para superar deficiências.
24	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos com os clientes. As lições aprendidas são relatos de experiências onde se registra o que aconteceu, as expectativas criadas e o que restou de aprendizado. Criar e manter um sistema de conhecimentos e habilidades que preserva e armazena percepções e experiências, para que possam ser recuperadas e utilizadas posteriormente.
25	Banco de competências individuais/banco de talentos	Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. Contém perfil, experiência, área de atuação e especialidades, competências etc.
26	Banco de competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimento na organização, com fontes de consulta e pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento.
27	Taxonomia	Técnica que possibilita estruturar e organizar informações, documentos, bibliotecas virtuais e temáticas de pesquisa e em geral.
Práticas de GC ligadas a Tecnologia (suporte a GC)		
28	Bases de conhecimento (wikis)	São bases de dados ou conhecimento acumulados sobre um determinado assunto. Podem ser estruturadas, por exemplo, a partir de wikis (ferramenta colaborativa, tipo Wikipédia) para explicitação / externalização de conhecimentos, por meio da construção colaborativa do conhecimento por membros do grupo. As bases de conhecimento são úteis para manter os conhecimentos explícitos críticos para um grupo (ou organização).
29	Repositórios de conhecimento	Refere-se à externalização do conhecimento considerado “crítico” devido a seu impacto no desempenho organizacional. Bases ou repositórios do conhecimento servem para preservar, gerir e alavancar a memória organizacional.
30	Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis	Recursos disponíveis no ambiente institucional, de difícil qualificação e mensuração, mas que contribuem para os seus processos produtivos e sociais. A prática pode incluir mapeamento e gestão dos ativos do conhecimento.
31	Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)	Sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço web de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados. O portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a organização e seus colaboradores, propiciando acesso a todas as informações e aplicações relevantes, e também como plataforma para comunidades de prática, redes de conhecimento e melhores práticas.
32	Voz sobre IP	Transmissão de áudio e vídeo entre computadores, com conexão de alta velocidade e equipamentos de baixo custo (câmera, fone de ouvido, etc.).
33	Serviços on-line de Redes sociais e E-mails	Rede social é um grupo de pessoas que compartilham uma área comum de interesse. Os serviços on-line de redes sociais, servem de suporte para interagir socialmente na rede mundial de computadores. Permite encontrar pessoas, compartilhar conteúdo, facilitar a comunicação, etc.

Quadro 5 - Continuação

34	Ferramentas de busca avançada	Mecanismo que ao ser compreendido melhora a qualidade de buscas sobre determinado conteúdo na Internet ou portais internos.
35	Sistemas de workflow	Utilizar ferramentas de automação do fluxo ou trâmite de documentos e processos voltados ao controle da qualidade da informação.
36	Gestão de conteúdo	Trata da representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações.
37	Gestão eletrônica de documentos (GED)	Adotar sistemas informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.
38	Data Warehouse (ferramenta de TI para apoio a GC)	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.
39	Data Mining (ferramenta de TI para apoio a GC)	Mineradores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes “garimpar” assuntos ou temas específicos.
40	BSC (Balanced ScoreCard)	É um modelo de gestão que, focando a estratégia, procura estabelecer quais os indicadores de desempenho mais importantes, como esses indicadores qualitativos ou quantitativos se relacionam entre si e quais geram valor a longo prazo.
41	ERP (Enterprise Resource Planning) – Sistema de gestão avançado	São sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. É uma plataforma de SW que integra os diversos departamentos de uma organização, que possibilita a automação e armazenamento de todas as informações negociais.
42	DSS (Decision Support System) -SAD	Sistema de informação desenvolvido para apoiar a solução de problemas não estruturados, aperfeiçoando a tomada de decisão. Usa dados, tem interface amigável e permite a quem for tomar decisões ter suas próprias percepções.

Fonte: Adaptado de Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

As práticas de GC podem ser aplicadas em maior ou menor número, de acordo com o contexto organizacional. Neste sentido, implementar, formalizar e sistematizar a GC faz com que esta se torne eficaz e contínua, o que permite refinar e introduzir novas práticas ao longo do tempo, para garantir a perenidade das organizações (STRAUHS *et al.*, 2012).

Tais práticas são mecanismos que ajudam os membros de uma organização a aprender, socializar e disseminar informações e conhecimentos, para a melhoria da qualidade do trabalho, reduzir custos e riscos, e auxiliam o processo decisório. Nesse sentido, diversas organizações concentram esforços e investimentos no desenvolvimento de ações e práticas de GC para aumentar a sua competitividade (MATTERA, 2014; BENTO *et al.*, 2017).

A aplicação das práticas de GC é mais comum em organizações privadas. Porém, a sua aplicação no setor público cresce ao longo do tempo, com o propósito de fazer com que seus órgãos alcancem os objetivos estratégicos, e melhorem o desempenho, a eficiência e a qualidade de seus processos (BATISTA, 2012; MATOS; SOUZA; SILVA, 2019).

A GC, portanto, se faz com a união dos seus componentes, com as estratégias de GC e a aplicação de práticas integradas, trabalhadas de modo que o conhecimento seja transformado, compartilhado e utilizado em favor da organização, e proporcione a ela inovação, valor,

resultados e diferencial competitivo (SERVIN, 2005; BEM; RIBEIRO JUNIOR, 2006; AIRES; MOREIRA; FREIRE, 2017; PINTO; SOTILLE; SILVEIRA, 2017; SILVA; BURGER, 2018).

Além disso, torna-se necessário o alinhamento da alta administração (liderança) com a missão, visão e as estratégias organizacionais. A implementação e aplicação correta da GC em uma organização acontece quando esta desenvolve uma cultura que valoriza o desenvolvimento de novos conhecimentos, onde todos os recursos presentes no ambiente interno e externo são utilizados (BATISTA, 2012; STRAUHS *et al.*, 2012; JORGE; FALÉCO, 2016).

A implementação efetiva da GC envolve o planejamento e a aplicação prática de ações estratégicas, que mobilize a organização e que permita a ela realizar as mudanças necessárias em busca de sustentabilidade no longo prazo, haja vista que a GC se associa aos negócios e aos resultados da organização previstos no plano estratégico (FURLANETTO; OLIVEIRA, 2008).

Ao adotarem práticas de GC, as organizações podem apresentar ganhos relevantes em competitividade, agregar valor a processos, produtos e serviços, impulsionar seu crescimento organizacional e se colocar em vantagem em relação aos seus concorrentes (TERRA, 2005).

2.3.4. Modelos de Gestão do Conhecimento

Para que os processos de GC sejam estimulados e desenvolvidos nas organizações, a partir das práticas de GC (BATISTA, 2012; GONZALEZ; MARTINS, 2017), estas podem se valer do uso de modelos de GC, aplicáveis de diversas formas, mas que, no geral, podem ser implementados em quaisquer organizações, dado o caráter universal da GC (TERRA, 2005; BRITO; BOLSON, 2014; BRITO; CASTRO, 2014).

Alguns modelos, com a definição dos seus autores, podem ser vistos no quadro abaixo.

Quadro 6 - Modelos de Gestão do Conhecimento (continua)

Autores	Descrição e Foco do Modelo
Nonaka e Takeuchi (1997)	Criação do conhecimento organizacional pela conversão do conhecimento tácito em explícito a partir de quatro etapas do modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização) e a incorporação desse conhecimento para o contexto organizacional.
Stewart (1998)	Aborda a questão da aquisição, desenvolvimento e remodelação de capital intelectual de uma organização, através de simulações.
Bukowitz e Williams (2002)	Os processos de GC são baseados na metodologia de um “Diagnóstico da Gestão do Conhecimento”, divididos em dois processos e sete seções: Tático (seções – obtenha; utilize; aprenda; contribua), e processo Estratégico (seções – avalie; construa/mantenha e descarte).
Vasconcelos e Ferreira (2002)	Modelo teórico baseado nas contribuições dos autores supracitados, consolidado em três etapas do processo de GC: aquisição e geração do conhecimento; disseminação, compartilhamento e transferência do conhecimento; codificação do conhecimento ou construção da memória. Foca a GC e a questão da aprendizagem nas empresas.
Terra (2005)	Avaliar a GC de uma organização, considerando-se sete dimensões da prática gerencial: visão e estratégia da alta administração; cultura organizacional; estrutura organizacional; políticas de RH; sistemas de informações; mensuração de resultados; e aprendizado com o ambiente.

Quadro 7 - Continuação

Probst, Raub e Romhardt (2009)	A GC ocorre a partir de seis processos essenciais: identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento e distribuição, utilização e retenção do conhecimento. Para estabelecer metas e avaliar o conhecimento.
Davenport e Prusak (2012)	A GC é o conjunto de quatro grandes etapas: geração de conhecimento de forma consciente e intencional; codificação e coordenação do conhecimento; transferência e compartilhamento do conhecimento; e utilização do conhecimento, com o propósito de mudança.
Batista (2012)	Modelo híbrido, descritivo quanto aos elementos essenciais da GC (Visão, Missão, Objetivos Estratégicos, Estratégias e Metas); e prescritivo, orientado por um Manual de Implementação da GC para a Administração Pública. Apresenta componentes viabilizadores (Liderança, Tecnologia, Pessoas e Processos); elementos do processo de GC (Identificar, Criar, Compartilhar e Aplicar); e partes interessadas (cidadão, usuário e sociedade).
Cribb (2010); Gonzalez e Martins (2017)	Classificação dos processos de GC em quatro fases, que contemplam: Criação/Aquisição do conhecimento; Armazenamento e Recuperação do conhecimento; Transferência do conhecimento; Aplicação do conhecimento.

Fonte: Adaptado de Cribb (2010, p. 77), Brito; Bolson (2014, p.81), Brito; Castro (2014, p.400-401), Gomide (2016, p.40-42), Gonzalez; Martins (2017, p. 261).

A efetivação da GC requer uma nova infraestrutura organizacional (estrutura, cultura, processos e estilo gerencial), novas posições quanto à capacidade intelectual de cada membro da organização e uma efetiva liderança, disposta a enfrentar as barreiras impostas ao processo de transformação, junto com seus liderados (TERRA, 2005; BATISTA, 2012; SILVA, 2016).

Com base nos modelos descritos, diversas organizações têm implementado a GC, cada uma aplicando o modelo mais adequado ao seu contexto, de modo a criar diferenciais e alcançar vantagem competitiva na atual sociedade contemporânea, um ambiente complexo e dinâmico nas suas transformações (SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

Diante do caráter universal da GC, com modelos aplicáveis a qualquer tipo de organização, e do fato da organização pesquisada ser uma instituição pública, faz-se necessária uma abordagem da GC e de sua aplicação e desenvolvimento no setor público, a partir de uma visão geral de vários autores acerca do tema.

2.4. A Gestão do Conhecimento no Serviço Público

A GC passou a ter maior importância na Administração Pública a partir dos anos 2000, como forma de mudar a visão de desprestígio, ineficiência e precariedade dos serviços públicos, para melhorar a prestação destes e buscar excelência operacional (SILVA; SOUZA; LAPOLLI, 2012). Assim, reconhece-se a necessidade de esforços e de uma nova filosofia para o setor, e isso passa pela adoção da GC.

Nesse sentido, entende Schlesinger *et al.* (2008) que a ausência de modelos de gestão faz com que o serviço público perca conhecimentos, o que gera prejuízos imensuráveis. Para dirimir tais problemas, o serviço público deve reconhecer o conhecimento como o recurso mais

relevante para seu sucesso e continuidade, e a aplicação conjunta de modelos de gestão e a GC possibilita melhor desempenho organizacional e agregação de valor a processos e atividades.

Reforça-se aqui a ideia de acompanhamento de avanços tecnológicos e de estratégias gerenciais modernas que reformulem o contexto existente nos entes públicos (GOMIDE, 2016).

Batista (2012) acrescenta que uma GC efetiva no serviço público ajuda as organizações a enfrentar novos desafios, implementar práticas inovadoras de gestão e melhorar a qualidade dos processos e serviços públicos em favor do cidadão e da sociedade em geral.

Para tanto, sua aplicação deve estar voltada e alinhada aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, além da qualidade e efetividade social (BRASIL, 1988; BRASIL, 1998; BATISTA, 2012).

Um modelo de GC, proposto por Batista (2012), objetiva a implementação da GC no setor público, com base nos direcionadores estratégicos das organizações (visão, missão, objetivos, estratégias e metas), viabilizadores (pessoas, processos, tecnologia e liderança), processos de GC, ciclo do conhecimento, resultados de GC e sociedade.

Nesse modelo, Batista (2012) contempla a adequação e implementação efetiva da GC nas organizações públicas em um plano elaborado, dividido em quatro etapas:

- a) Diagnosticar: etapa em que se realiza uma rápida auto avaliação, para determinar o grau de maturidade em GC na organização, cujo objetivo é determinar o grau de aplicação das práticas de GC neste contexto, verificar se há condições para a adequação, implementação e manutenção das práticas e dos processos de GC, e identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria para a GC, etc., para justificar a importância da GC para a organização.
- b) Planejar: nesta etapa, há a definição de visão, objetivos, estratégias de GC, a identificação de projetos de GC a implementar, a definição das práticas de GC, além da sensibilização das pessoas na organização.
- c) Desenvolver: escolha de um projeto piloto para testes e implementação para posterior avaliação de seus resultados, de modo a utilizar as lições aprendidas para adequar e implementar o projeto de GC em toda a organização.
- d) Implementar: é onde se discute os fatores de sucesso na implementação do plano de GC, com a definição de meios para manutenção de resultados a serem obtidos com a adequação e implementação da GC, a definição de formas de lidar com possíveis resistências, o desenvolvimento de um plano de comunicação, e a elaboração de estratégias de avaliação contínua na implementação do plano de GC.

A elaboração, divulgação e implementação do plano de GC requerem capacitação das pessoas que estarão envolvidas nesta iniciativa (BATISTA, 2012; STRAUHS *et al.*, 2012).

Nesse sentido, a implementação efetiva da GC faz parte de um plano abrangente, a partir de um diagnóstico institucional, para determinar o grau de maturidade da organização quanto à utilização das práticas de GC, verificar a ocorrência dos processos de GC e identificar pontos fortes e a melhorar, o que justifica a importância da GC para o setor público (BATISTA, 2012).

Dessa maneira, a implementação e adequação das práticas de GC para organizações públicas deve observar aspectos relacionados ao ambiente e clima organizacionais, bem como os processos existentes nelas, para que sejam efetivas e úteis em seu uso (BATISTA, 2012).

Apesar da existência de modelos de GC aplicáveis ao setor público, a adoção da GC neste segmento ainda não é tratada como prioridade, visto que o foco das ações está na resolução de problemas e execução de tarefas, o que demonstra que a GC ainda é entendida de forma limitada no setor, sendo um desafio a ser superado (CASTRO; BRITO, 2016).

Em diversas instituições públicas, foi identificado que a GC não é uma prioridade, ao apresentar índice pequeno de disseminação dentro da estratégia das instituições, tendo importância maior para seus dirigentes do que para os membros (BATISTA *et al.*, 2005).

Desenvolver a GC nessas organizações requer mudança nos valores, na cultura, no comportamento das pessoas e nos modelos de trabalho, como também que as pessoas tenham fácil acesso a recursos de informação importantes, para que o conhecimento possa ser gerado e distribuído (FRESNEDA *et al.*, 2009).

Para tanto, as organizações públicas devem enxergar a GC como um modelo de gestão que permite a sua diferenciação, com base na transparência, foco em processos, boas práticas, visão integradora, uso das TICs, inovação e na busca de novos conhecimentos que garantam a sua manutenção futura em alinhamento com seus planos estratégicos, entre outras ações (BATISTA, 2012; CASTRO; BRITO, 2016).

Logo, a adoção da GC pode ajudar as organizações públicas a buscarem novos modelos de gestão, voltados para a melhorias dos seus processos internos, a partir de mudanças culturais que reflitam em inovação dos métodos de trabalho e na socialização de conhecimentos sob cooperação e colaboração, que transformem conhecimento individual em organizacional, em prol do serviço público e da satisfação da coletividade.

A partir dessas premissas, é possível que organizações públicas em geral se desenvolvam como instituições, em especial as de ensino, que lidam com o conhecimento em suas atividades fim e meio (BRITO; BOLSON, 2014; CASTRO; BRITO, 2016). Desta forma,

também é preciso observar como estas organizações podem desenvolver a GC em seus domínios, considerando a sua aplicação no contexto educacional e organizacional.

2.5. A Gestão do Conhecimento em Organizações de Ensino

As organizações de ensino, sejam elas públicas ou privadas, de educação fundamental, média, técnica ou superior, têm o conhecimento como razão de sua existência e possuem dupla abordagem de gestão: uma pedagógica e outra como negócio (MACCARI; RODRIGUES, 2003 *apud* VASCONCELOS, 2016).

Brito e Bolson (2014) entendem que essas organizações têm por matéria-prima principal, e, ao mesmo tempo por finalidade, a educação e o saber. Devem disseminar conhecimentos, para contribuir com a sociedade, com o desenvolvimento de valores e competências como comunicação e colaboração, raciocínio criativo e resolução de problemas.

Ao contribuir para a sociedade com a formação de indivíduos, as organizações de ensino aliam conhecimento acadêmico e organizacional, a partir do desenvolvimento das competências individuais e organizacionais necessárias para esta finalidade.

Como organizações promotoras de conhecimento, é de se compreender que este conhecimento seja capaz de ser gerido internamente. Logo, devem se preocupar em desenvolver e aplicar modelos de gestão voltados à Gestão do Conhecimento (VASCONCELOS, 2016).

Nessa linha, Fleury e Oliveira Júnior (2001 *apud* BRITO; BOLSON, 2014) citam a interligação da GC organizacional com a educação, na qual o conhecimento trocado entre acadêmicos não pode ser diferente do conhecimento aplicado no contexto de organização.

Etzioni (1989 *apud* VASCONCELOS, 2016) menciona que organizações de ensino se caracterizam por serem especializadas, pois favorecem a geração, utilização e preservação do conhecimento, diferente de outras organizações (indústria, comércio etc.).

Nery e Ferreira Filho (2015) ressaltam a complexidade dessas organizações, por serem especializadas e executoras de tarefas múltiplas, o que requer uma organização diferenciada.

Estas organizações ainda insistem em manter métodos de trabalho e processos defasados, não condizentes com novos métodos gerenciais. Por isso, elas devem desempenhar um novo papel estratégico, pois elas já são e serão, cada vez mais, as organizações sociais mais importantes deste século. Nesse sentido, é paradoxal o fato destas organizações resistirem às mudanças, ao não adotarem novos modelos de gestão (NERY; FERREIRA FILHO, 2015).

O fato de muitas organizações de ensino possuírem sistemas desarticulados, como processos formais e informais, ilhas de informação, alguns padrões de compartilhamento de

informações e outras práticas de trabalho incorporadas com o tempo, impedem o fluxo de informação e a geração de conhecimento organizacional (SOUZA; HELOU; SOHN, 2018).

Nesse cenário, para Oliveira, Albuquerque e Kronbauer (2012), a GC tem papel estratégico fundamental para transformar a organização do trabalho e da administração do conhecimento nessas organizações, como um fenômeno multifacetado e complexo.

Nery e Ferreira Filho (2015) ponderam que o fato de tais organizações lidarem com o conhecimento é a principal razão de existência delas, e não faz sentido que elas não deem importância para conhecimentos tácitos e explícitos em sua gestão. Para tanto, uma nova forma de gestão passa por adquirir e aperfeiçoar novos conhecimentos (VASCONCELOS, 2016).

As atividades do contexto organizacional em que a GC pode ser identificada devem proporcionar o compartilhamento do conhecimento pessoal e coletivo. No entanto, esses conhecimentos gerados devem influenciar as tomadas de decisões da organização educacional, de modo que estas atinjam metas organizacionais (LLARENA, DUARTE, SANTOS, 2015).

O grande desafio para as organizações de ensino seria, portanto, organizar e tornar disponíveis informações e saberes nela gerados, para usá-los e convertê-los em novos conhecimentos. A GC é uma ferramenta que pode ajudar na gestão dessas organizações, ao permitir uma nova visão de processos, relações, tecnologias etc. (VASCONCELOS, 2016).

Portanto, para que as organizações de ensino atendam aos anseios do público interno e externo, e estejam preparadas para a GC de maneira plena, elas devem se preocupar com os desafios de mudanças em seus modelos gerenciais, para produzir inovação e excelência organizacional (SILVA; SOUZA; LAPOLLI, 2012; BRITO; BOLSON, 2014).

Nesse sentido, em que mudanças e inovação estão presentes nos aspectos relacionados à GC nas organizações de ensino, e que estas podem aplicar a GC em seus processos organizacionais e modalidades de ensino, o presente trabalho também aborda como se dá o desenvolvimento da GC no contexto da modalidade EaD, considerando os seus aspectos organizacionais, de modo a trazer uma visão ampla e interligada dos temas citados neste estudo.

2.6. A Gestão do Conhecimento na educação a distância (EaD)

A EaD possibilita realizar o processo de construção do conhecimento de forma crítica, criativa e contextualizada, quando não é possível o encontro presencial do educador e do educando. Dessa forma, promove-se a comunicação educativa, por meio da tecnologia, para que ocorra o aprendizado (HACK, 2011; MOMO; BEHR, 2015; BENTO *et al.*, 2016).

Ela depende de um sistema de apoio, nos níveis pedagógico, administrativo e de suporte técnico e informacional, entre outras ações organizacionais, que sirvam de base para o processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2007; ALARCON; 2015). Assim, se faz necessária a gestão desse sistema, para viabilizar uma estrutura apta a prover o ensino nessa modalidade.

Ao compreender a gestão da EaD como essencial para alcançar objetivos institucionais, as organizações que atuam com EaD devem utilizar todos os recursos disponíveis em todas as perspectivas (administrativa, estrutural, pedagógica e processos de ensino-aprendizagem), para fazer este sistema funcionar de forma plena (HACK, 2011; MOMO; BEHR, 2015).

Nesse sentido, a gestão da EaD também se relaciona com a Gestão do Conhecimento, por contemplar um modelo organizacional baseado no compartilhamento do conhecimento, por meio de ações e construções coletivas, e a união de esforços para a sua finalidade precípua (SARTORI; ROESLER, 2005 *apud* NOVELLO; LAURINO, 2012; ALARCON, 2015).

A ideia é que todo o fluxo do processo de gestão da EaD, em todas as perspectivas, possibilite que conhecimentos sejam identificados, armazenados, compartilhados, aplicados e sistematicamente atualizados, de modo a melhorar a estrutura de conhecimentos da organização de EaD (SARTORI; ROESLER, 2005 *apud* ALARCON; 2015; MOMO; BEHR, 2015).

A EaD representa um modelo de educação sustentável, mas a aplicação da GC em seu contexto pode contribuir para que ela se mantenha ativa e em constante renovação, em conjunto com a utilização de metodologias inovadoras de ensino, do trabalho colaborativo e das tecnologias digitais (BENTO *et al.*, 2016; MILL, 2016; BICALHO; MEDEIROS, 2018).

Como visto anteriormente, a GC se faz com pessoas. Por isso, a concepção de EaD tem por característica a formação de equipes multidisciplinares, ao reunir talentos de diferentes áreas do conhecimento que atuam de forma cooperativa e em rede, fazendo uso de diversos recursos e ferramentas em suas atividades, e que buscam novas formas para criar e expandir o conhecimento (SCHUELTER; COELHO, 2010; ALARCON; SPANHOL, 2015).

Para a EaD, as ações das equipes multidisciplinares devem ser coletivas, nas quais o espírito de equipe, a percepção do outro e a troca de experiências são condições que devem ser praticadas por seus participantes, de modo a permitir a interação e o intercâmbio de conhecimentos para o cumprimento das metas de trabalho (NOVELLO; LAURINO, 2012).

Equipes multidisciplinares, de modo geral, apresentam dificuldades nas interações, por conta de visões diferentes em determinadas situações, pelo isolamento em atividades de rotina, falta de tempo, espaço ou maneiras de interagir etc. Mas, ao mesmo tempo, pode representar

uma dinâmica de trabalho desafiadora, sob a perspectiva de criar e compartilhar conhecimentos, a partir do surgimento e desenvolvimento de ideias (ALARCON, 2015).

Por isso, a GC pode ser considerada uma ferramenta importante para organizações intensivas em conhecimento, como as que atuam na EaD, com práticas que incentivem fluxos de conhecimento entre pessoas, equipes e organização (ALARCON; SPANHOL, 2017).

Além disso, com o crescimento da modalidade e o aumento da competitividade no mercado, muitas organizações de EaD verificam a necessidade de melhoria de seus processos organizacionais a partir do uso das práticas de GC. Por esta razão, a GC pode trazer diferencial competitivo e contribuir para a geração e troca de novas informações e conhecimentos, a partir da interação entre os profissionais da EaD nestas organizações (CRUZ; MOLINA, 2019).

Nesse sentido, a GC, aliada a um modelo de gestão de EaD que a contemple, é bem-vinda para o segmento, de modo a possibilitar maior fluxo de interações em busca de novos conhecimentos e a sua integração aos processos organizacionais, e que resulte em melhorias no desempenho, diferencial competitivo e o alcance de objetivos organizacionais.

Com base em todos os temas abordados neste referencial teórico, a seguir é apresentado um quadro sinótico, que sintetiza o presente estudo.

2.7. Sintetizando o estudo

Como forma de recapitular e revisitar o conteúdo apresentado, abaixo é descrito um quadro sinótico do que constituiu o referencial teórico adotado para compor a presente pesquisa, com a indicação dos tópicos abordados e dos principais autores e referências utilizadas.

O objetivo deste quadro (ver Quadro 7) foi o de auxiliar a pesquisa de campo, ao servir como fonte de referência para a construção e elaboração dos instrumentos de coleta de dados, bem como visualizar a relação entre os conceitos, o que contribuiu para a construção da metodologia.

Trata-se de uma apresentação dos temas e temáticas mais importantes utilizados para embasar todo o referencial teórico, além de ser um elemento capaz de concentrar, de forma resumida e compacta, os assuntos discutidos e os autores pesquisados e adotados como referência para guiar os procedimentos metodológicos, no que se refere à elaboração dos instrumentos de coleta de dados e a condução destes procedimentos na pesquisa de campo.

Ao mesmo tempo, o referido quadro mostra qual foi o propósito a ser alcançado com o estudo de cada um dos temas e tópicos abordados, de modo a contemplar uma visão ampla do trabalho e da orientação da pesquisa.

Quadro 8 – Sinopse do estudo

Temas	Tópicos	Propósito	Autores/Referências
EaD – educação a distância	- Definições - Cenário e aspectos gerais da EaD no Brasil	Contextualização da modalidade e seus aspectos, contextualização e entendimento do universo de pesquisa.	Moran (2009, 2011); Hack (2009, 2011); Moore e Kearsley (2013); Alarcon (2015); Momo e Behr (2015); Alarcon e Spanhol (2015, 2017); Mill (2016); Veloso e Mill (2018, 2019); Bicalho e Medeiros (2018), Battestin (2019); Cruz e Lima (2019); Cruz e Molina (2019).
Conhecimento	- Conceito - Conhecimento tácito e explícito - Conhecimento individual e organizacional	Caracterização, contextualização, mapeamento do conceito e visão como recurso estratégico.	Davenport e Prusak (2012); Drucker (1999a, 1999b); Angeloni (2008); Nonaka e Takeuchi (1997, 2008); Probst, Raub e Romhardt (2009).
Gestão do Conhecimento (GC)	- Definições - GC nas organizações - Componentes da GC (Pessoas, Processos e Tecnologia) - Práticas de GC - Processos de GC - Modelos de GC - GC no serviço público - GC em organizações de ensino - GC na EaD	Caracterização, contextualização, mapeamento do conceito, identificação e exame de práticas e processos de GC, impactos, viabilidade e aplicabilidade prática no ambiente organizacional.	Davenport e Prusak (2012); Drucker (1999a, 1999b); Angeloni (2008); Nonaka e Takeuchi (1997, 2008), Probst, Raub e Romhardt (2009); Terra (2005); Cribb (2010, 2018, 2019), Jannuzzi, Falsarella e Sugahara (2016); Almeida e Santos (2017); Gonzalez e Martins (2017); Sousa, Prata e Pereira (2018); Santos, Damian e Valentim (2019); Silva (2016); Carreira (2017); Jorge e Faléco (2016); Mattera (2014); Teixeira e Valentim (2017); Servin (2005); Neves, Varvakis e Fialho (2018); Leuch (2006); Hellmann (2007); Batista (2012) Batista e Quandt (2015); Matos, Souza e Silva (2019); Bento <i>et al.</i> (2016, 2017); Alarcon (2015), Alarcon e Spanhol (2015, 2017) Brito e Bolson (2014); Castro e Brito (2016); Vasconcelos (2016); Souza, Helou e Sohn (2018); Nery e Ferreira Filho (2015); Momo e Behr (2015), Feitoza <i>et al.</i> (2019).

Fonte: o autor (2019).

Esse quadro sinótico, portanto, resume os temas que foram trabalhados na formação do referencial teórico, que deu base para a realização deste estudo, além de nortear todo o processo de construção metodológica.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA OU PERCURSO METODOLÓGICO

3.1. Delineamento da Pesquisa, sua Abordagem Epistemológica e Metodológica

A epistemologia e o delineamento da pesquisa apresentaram uma abordagem qualitativa, de cunho interpretativo (CRESWELL, 2014), com base na subjetividade e percepção do pesquisador e dos sujeitos sobre o cenário, o fenômeno e a realidade estudados, de modo a buscar informações para uma análise profunda e compreendê-los.

Também apresentou uma abordagem quantitativa, ao contemplar dados que podem explicar certos fenômenos e características, com a aplicação de alguma forma de análise e interpretação por meios e técnicas estatísticas, que permitam descrever e interpretar tais dados (MALHOTRA, 2001).

Apresentou como propósito uma pesquisa aplicada quanto à sua natureza, que tem como característica o interesse na aplicação, utilização e nas consequências práticas dos conhecimentos, que envolvam a realidade e interesse locais (GIL, 2008; GERHARDT; SILVEIRA, 2009), e contribua para a ampliação do conhecimento geral (ROESCH, 2005).

Nesse sentido, a pesquisa se baseou em informações relacionadas ao tema e ao ambiente organizacional estudado, a partir da análise dos conceitos abordados no referencial teórico e sua aplicação dentro do universo de pesquisa, e buscou examinar como é praticada a Gestão do Conhecimento neste universo.

Para chegar ao objetivo final do estudo, a pesquisa apresentou natureza exploratória (com vistas à compreensão da realidade) e descritiva (validação da fase exploratória, descrevendo os fatos e características da realidade estudada) (TRIVIÑOS, 1987; GIL, 2008).

Essas duas naturezas ajudaram na investigação dos problemas que ensejaram o estudo, com informações obtidas dentro daquele universo, para que fosse possível compreender a realidade local e apresentar os caminhos trilhados até o alcance do resultado.

Vergara (2014) aponta que a pesquisa descritiva aprofunda o conhecimento de determinada realidade, e auxilia a encontrar fatores que contribuem para a ocorrência de determinados fatos. Cervo e Bervian (1996) ressaltam que esse tipo de pesquisa observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem alterá-los. Neste caso, adotou-se uma metodologia qualitativa de análise, por lidar com instrumentos de levantamento de dados, com questões para a investigação e comprovação de evidências.

Como método de pesquisa, a escolha foi pelo estudo de caso (sendo este tratado como caso único), o que compreendeu observações por certo tempo, em situações em que o foco se concentrou na investigação do fenômeno dentro do contexto de sua realidade (YIN, 2001). No caso em tela, a unidade de análise foi o sistema de EaD delimitado para este estudo.

Nessa linha, Gil (2008, p. 57) afirma que “o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. No caso deste trabalho, foi compreendida como a estratégia mais adequada.

3.2. Universo, Sujeitos da Pesquisa e os Critérios de Seleção

De acordo com a abordagem de pesquisa, os sujeitos foram os colaboradores que atuam sistema de EaD do IFRJ (inclusive o próprio pesquisador) ou tenham relação ou interesse diretos nas ações de EaD (gestores, coordenadores geral, de polo e de cursos, apoio técnico, tutores e professores, alunos/estagiários, etc.).

Com base nos procedimentos metodológicos e na natureza da pesquisa, os critérios para escolha dos sujeitos foram: atuação profissional no sistema de EaD do IFRJ até o ano de 2018 (acessibilidade); relação com as atividades e políticas de EaD no referido universo; e o fato de serem os potenciais interessados e beneficiados com os resultados da pesquisa.

Por vivenciarem aquele ambiente e por atuarem nesta modalidade de ensino, tais sujeitos poderiam exprimir e esclarecer com maior propriedade as situações que ocorrem, o que permitiu ao pesquisador obter informações mais precisas e condizentes com a realidade.

Por se tratar de um número limitado de pessoas que atuam com EaD no IFRJ, e de uma predefinição para participarem da pesquisa, estas compuseram a amostra em sua totalidade. Logo, trata-se de uma amostra intencional, que buscou obter destes sujeitos uma melhor compreensão da realidade (ROESCH, 2005; CRESWELL, 2014).

Diante das especificidades inerentes ao universo de pesquisa, do escopo do trabalho e da amostragem selecionada ser reduzida, o estudo em si não objetivou generalizar seus resultados, por se tratar de um caso único, tendo como intenção apresentar uma visão global do problema de pesquisa em si, e entender a realidade específica (GIL, 2008).

3.3. Suposição Inicial

Uma suposição inicial para a questão norteadora da pesquisa, ou seja, uma primeira resposta a ela, foi que, a partir de uma análise prévia quanto aos componentes, práticas e processos de Gestão do Conhecimento (GC) na literatura, ela é praticada de forma aleatória,

informal e incipiente no sistema de EaD do IFRJ, por conta da aplicação de poucas práticas de GC dentre as existentes na teoria, e da forma como acontecem os processos de GC neste universo.

Supõe-se que a efetividade da GC considera a forma como esta é praticada, o número de práticas de GC aplicadas (combinadas entre os componentes da GC), e também a sua adequação, implementação e formalização nas organizações.

3.4. Coleta de Dados

As técnicas de coleta de dados utilizadas neste estudo, antes da realização da pesquisa de campo, foram a pesquisa bibliográfica, a partir de fontes primárias e secundárias, de material já elaborado por autores e estudiosos acerca do tema e temática da pesquisa, como livros, artigos científicos, dissertações etc.; e a pesquisa documental, pela análise de documentos oficiais e institucionais (GIL, 2008). Estas tiveram por finalidade embasar o referencial teórico e auxiliar a construção e condução dos instrumentos e procedimentos de coleta de dados, relacionados ao problema e à questão de pesquisa, a partir de uma revisão bibliográfica.

Para elaborar o referencial teórico, foi feito um estudo bibliométrico (bibliometria), uma técnica de investigação de literatura relevante sobre o tema em diversas bases de dados. O método utilizado foi o “*Webibliomining*” (mineração bibliográfica via *web*), que permite ao pesquisador construir um núcleo inicial de artigos para desenvolver uma pesquisa bibliográfica, em uma sequência de etapas (COSTA, 2010).

As bases de dados escolhidas foram a *Scopus*, *Web of Science*, *Spell* e *SciELO*, a partir do Portal Periódicos CAPES. Também se utilizou os repositórios de revistas, teses e dissertações.

As palavras-chaves usadas foram gestão do conhecimento (*knowledge management*), conhecimento organizacional (*organizational knowledge*); organizações públicas de ensino (*public educational organizations*) e educação a distância (*distance education*).

Os critérios para o refinamento foram o recorte temporal de 5 anos (para as bases *Scopus* e *Web of Science*) e de 10 anos (para as outras bases), e a aplicação de filtros de exclusão, com a limitação da busca pelas palavras-chaves, e por índices de citação para escolha dos autores.

A maior concentração de trabalhos está em periódicos voltados para a área de gestão e tecnologia, mas também foram encontrados trabalhos na área de educação.

Foi feita uma leitura exploratória (títulos, resumos, palavras-chave), de forma a identificar e selecionar aqueles que retratavam temas relacionados ao estudo. Do total

pesquisado e analisado (entre diversos artigos, teses e dissertações), foram selecionados 176 trabalhos como base para compor e construir o referencial teórico.

Com base nos critérios de refinamento adotados, também foram encontrados trabalhos cujos temas, títulos ou resumos apresentavam relação indireta ou isolada com os termos da busca. Porém, ao combinar esses termos, não houve correspondência direta de resultados em termos de delimitação espacial, institucional, temporal, terminológica ou contextual.

Nesse sentido, esta pesquisa contempla o requisito da originalidade, pelo fato de abordar a temática da Gestão do Conhecimento na organização universo de pesquisa (visto que não foi encontrada qualquer referência nas bases pesquisadas); e no que se refere aos componentes, práticas e processos da Gestão do Conhecimento em organizações que atuam na EaD em geral.

Sob a mesma ótica, o trabalho é original por reduzir a lacuna de estudos sobre a Gestão do Conhecimento no segmento da EaD em geral e na própria organização; e por buscar, pela pesquisa proposta, viabilizar a GC e sua implementação efetiva no universo pesquisado, de modo que esta contribua para a melhoria do desempenho organizacional e agregue valor aos processos, atividades e serviços prestados pela EaD da organização.

Quanto à pesquisa de campo, por entender que a pesquisa poderia ter melhores resultados ao utilizar tal método, a opção foi pela técnica de entrevista para aqueles que atuam diariamente no NEaD, pelo uso do instrumento de roteiro semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, com base em critérios predeterminados, para obter informações mais precisas sobre determinado assunto ou problema (MARCONI; LAKATOS, 2008).

A escolha pela entrevista decorreu de sua flexibilidade, obtenção de mais respostas, e poder captar expressões corporais e ênfase nas respostas do entrevistado (GIL, 2008).

As entrevistas tiveram um roteiro pré-definido e foram realizadas de forma individual. Todas elas foram agendadas previamente com os sujeitos participantes, que foram convidados pessoalmente e informados sobre a finalidade do trabalho.

Continham perguntas livres, que visavam identificar os componentes, práticas e processos de GC existentes naquele contexto, pelas respostas dos colaboradores.

Neste sentido, o roteiro de entrevistas (ver apêndice A) foi elaborado com base no referencial teórico e dividido em blocos, de modo a obter informações sobre o sistema de EaD em geral, verificar o conhecimento dos entrevistados acerca do tema, identificar as práticas de GC, examinar os processos de GC, e a percepção sobre uma implementação efetiva da GC naquele universo, quanto às dificuldades para tal e possíveis melhorias advindas deste processo.

Para enriquecer a pesquisa, também se optou pela técnica de questionário como método de coleta, aplicado para os integrantes do NEaD que atuam em regime diferenciado, e para os que atuam nos polos. Os instrumentos continham perguntas abertas e fechadas, com base em critérios predeterminados, que permitiam captar a resposta dos participantes sem a presença do pesquisador (MARCONI; LAKATOS, 2008).

A escolha desta técnica teve por objetivo o tratamento facilitado dos dados e da análise das informações, além de exigir menor tempo por parte dos sujeitos para responder, ser a forma mais rápida e barata de obter informações, e garantir o anonimato dos indivíduos (GIL, 2008).

No que tange ao estágio de implantação e alcance das práticas de Gestão do Conhecimento (GC), os questionários aplicados foram adaptados dos instrumentos usados por Batista *et al.* (2005, 2007, 2014) e Batista (2006, 2012) em diversas organizações públicas. Quanto ao questionário para identificar as práticas de GC, utilizou-se o instrumento adaptado dos estudos de Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012) e Batista e Quandt (2015).

A aplicação desses questionários foi feita de maneira dividida. Primeiramente, foi aplicado o questionário sobre o estágio de implantação e alcance das práticas de GC (ver apêndice B), baseado no modelo de Batista *et al.* (2005) e adaptado para o contexto da EaD no IFRJ, específico à liderança do sistema de EaD do IFRJ, responsável pelo NEaD e polos.

Para saber o estágio de implantação das práticas de GC, foram estabelecidos quatro níveis: (0) não haver planos para implantação, (1) planos para implantação futura, (2) em processo de implantação, e (3), implantadas. Quanto ao alcance delas dentro da EaD, também foram determinados quatro níveis: (0) iniciativas isoladas, (1) restritas a algumas equipes, (2) parcialmente disseminadas, e (3) amplamente disseminadas (BATISTA *et al.*, 2005).

Em outro momento, foi aplicado um outro questionário a todos os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ (inclusive à liderança), para identificar as práticas de GC aplicadas (ver apêndice C), e verificar o grau de conhecimento e frequência de sua utilização na EaD. Para determinar se a prática era aplicada, considerou-se a sua utilização frequente acima de 50%, ou se a soma entre pouca e muita frequência fosse igual ou superior a 50% de utilização.

Esse mesmo questionário também buscava obter a percepção dos colaboradores quanto às dificuldades para adoção da GC, e quanto às melhorias que poderiam ser vistas na EaD e na organização, a partir da implementação efetiva da GC, bem como as razões e em quais aspectos estas melhorias aconteceriam.

Nesse sentido, todos os colaboradores, junto à submissão dos questionários, receberam uma lista das 42 práticas de GC trazidas pela literatura (ver apêndice E) para consulta, com a definição de cada uma delas, além de recomendações para preencher o questionário.

Já o questionário referente ao exame dos processos de GC existentes no sistema de EaD do IFRJ (ver apêndice D) foi elaborado com base na classificação de Cribb (2010) e Gonzalez e Martins (2017), com questões divididas conforme o processo de GC abordado: criação/aquisição (de 1 a 4); armazenamento e recuperação (de 5 a 8); transferência (de 9 a 12) e aplicação (de 13 a 16).

Para cada processo de GC, havia 4 questões, totalizando 16 questões no questionário, em que se examinou a ocorrência dos processos de GC no cotidiano do sistema de EaD do IFRJ, a partir de uma escala de frequência das ocorrências (nunca, raramente, pouco frequente, frequentemente, sempre), conforme o modelo de questionário utilizado por Lima (2012).

Este questionário foi aplicado a todos os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ, com exceção dos entrevistados, para fins de comparação com as respostas fornecidas por estes, pois o roteiro de entrevistas já contemplava questões relacionadas a estes processos de GC.

Os questionários de práticas e processos de GC foram elaborados com base no referencial teórico e com o auxílio da ferramenta *Google Forms*, pelo fato desta permitir a construção intuitiva das perguntas, o envio aos destinatários por e-mail, além do recolhimento, extração e organização dos dados via planilhas reconhecidas em formato *Microsoft Excel*.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa piloto, entre março e abril de 2019, de modo a testar, validar e refinar os instrumentos e procedimentos de coleta de dados (naquele momento, apenas a entrevista), e fazer possíveis ajustes antes da aplicação no campo. Foram feitas entrevistas individuais com 3 (três) integrantes do NEaD, no tempo médio de 30 a 35 minutos.

Após a aplicação desse piloto (pré-teste), verificou-se a necessidade de readequação dos instrumentos para a coleta definitiva de dados, de modo a alcançar um maior número de respostas no universo pesquisado. Desta forma, os instrumentos foram redefinidos, com a inclusão dos questionários como outro meio de obtenção dos dados.

Com isso, realizou-se um novo pré-teste, com a aplicação dos instrumentos escolhidos (roteiro de entrevistas e questionários), com o objetivo de verificar a clareza e a compreensão do conteúdo das questões, a contextualização da pesquisa, o tempo para respostas, etc., e assim, refinar e validar estes instrumentos para aplicação no campo.

Este pré-teste ocorreu no mês de julho de 2019, e contou a realização de entrevistas individuais com 3 (três) colaboradores do NEaD, e a aplicação de questionários a 10 (dez)

integrantes do sistema de EaD do IFRJ, com questões atinentes à realidade e ao contexto estudados, com o intuito de verificar os termos utilizados e validar as questões propostas nos dois instrumentos, de modo a proporcionar o melhor entendimento aos participantes.

O pré-teste permitiu experimentar situações que poderiam ser vistas como limitações do método, o que possibilitou ajustar os instrumentos de coleta antes de sua aplicação definitiva.

Em relação às entrevistas e aos questionários aplicados no pré-teste, foram identificados pontos para correções em ambos, mas, de forma geral, também foi possível identificar e confirmar nas respostas dos sujeitos as ideias que embasam o referencial teórico, o que proporcionou dar continuidade à pesquisa.

Como o pré-teste teve apenas o objetivo de validar e refinar os instrumentos para a coleta de dados, todas as amostras coletadas foram descartadas do resultado final da pesquisa.

Como resultado do pré-teste aplicado, algumas questões do roteiro de entrevistas e dos questionários foram modificadas, para uniformizar os termos, e outras foram eliminadas. Desta forma, foram efetuados ajustes nos dois instrumentos e foi possível incluir instruções para o preenchimento dos questionários, chegando-se à versão definitiva para aplicação.

Após estes ajustes, ocorreu a aplicação dos instrumentos definitivos. As entrevistas ocorreram no mês de agosto de 2019, no NEaD, com a duração de média de 30 minutos. Já a aplicação dos questionários ocorreu entre julho e setembro de 2019, no NEaD e nos polos.

Em ambos os instrumentos, buscou-se informações atinentes à resolução do problema de pesquisa, e o perfil demográfico dos participantes, com informações quanto ao cargo/função na EaD, idade, formação, local de atuação, tempo de trabalho na organização e com EaD etc.

Também na pesquisa de campo, outra técnica adotada foi a observação, de forma participante, pelo fato do pesquisador estar inserido no ambiente organizacional, e por entender que a sua percepção seria importante ao estudo, além da facilidade de acesso a dados e situações no meio que está inserido, com o registro em notas de campo (GIL, 2008; CRESWELL, 2014).

Nesse sentido, foi feita a análise do ambiente organizacional do sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais), sua infraestrutura, a rotina dos colaboradores, suas relações, processos de trabalho, e a verificação de documentos institucionais que pudessem permitir a identificação de possíveis práticas de GC no trabalho desenvolvido pelo sistema de EaD.

Como recomendação recebida para este estudo, foi feita a utilização da triangulação de dados, com a interligação entre os métodos de coleta a serem utilizados, de forma a trazer validade à pesquisa (ROESCH, 2005; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Para demonstrar como os instrumentos de coleta de dados foram aplicados, é apresentado um quadro com os procedimentos usados para a aplicação de cada um deles.

Quadro 9 – Forma de aplicação dos instrumentos de coleta de dados e seus destinatários

Instrumentos de coleta de dados	Forma de Aplicação
Observação	Registros sobre o ambiente organizacional do sistema de EaD do IFRJ
Roteiro de entrevista semiestruturado	Aplicação direta a integrantes com atuação diária no NEaD
Questionário de Processos de GC (online)	Envio para integrantes dos polos presenciais e integrantes do NEaD que atuam em regime diferenciado
Questionário de Práticas de GC (online)	Envio para todos os integrantes do sistema de EaD do IFRJ (exceto entrevistados)
Questionário de Estágio de implantação de práticas de GC	Aplicação direta à liderança do sistema de EaD do IFRJ

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

3.5. Análise de Dados

A análise dos dados foi realizada simultaneamente com a coleta, com a organização das informações de modo que o problema de pesquisa fosse respondido com as respostas fornecidas, com inferências, interpretação e compreensão da realidade, ampliando o sentido das respostas (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Dessa forma, os dados foram tratados, reduzidos, organizados e apresentados em textos e gráficos, com informações e relatos que evidenciam a realidade organizacional encontrada.

Para analisar os dados qualitativos, foi feita a análise de conteúdo, que, para Bardin (2011, p. 44), “permite uma análise das comunicações visando obter [...] indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens”. Ou seja, com as informações coletadas, processadas e organizadas, foi possível interpretar e tratar os resultados brutos obtidos a partir da sua análise.

Este tipo de análise consiste em uma descrição detalhada do caso e do seu contexto (CRESWELL, 2014). Assim, as entrevistas foram processadas e compiladas em opiniões e ponderações relacionadas ao problema de pesquisa, com análise de suas evidências.

As entrevistas foram gravadas e transcritas por inteiro, de modo a auxiliar a codificação, descrição, organização e revisão dos dados, para encontrar resultados práticos, que permitissem considerar a sua relação com o referencial teórico (YIN, 2001). Desta forma, buscou-se transcrever, avaliar, revisar e submeter à validação dos entrevistados o conteúdo extraído.

Ao considerar o contexto, o ambiente de desenvolvimento da pesquisa e as especificidades das informações, os questionários foram interpretados e apresentados na forma

de texto, quadros e gráficos, com caráter informativo e descritivo, representando os resultados encontrados na pesquisa, ao considerar a sua relação com o referencial teórico (YIN, 2001).

Quanto à análise dos questionários, o que buscava identificar o estágio de implantação e alcance das práticas de GC, bem como a identificação, o conhecimento e a frequência de uso das práticas de GC, seguiram o modelo de Batista *et al.* (2005). Já o que examinava os processos de GC seguiu a classificação proposta por Cribb (2010) e Gonzalez e Martins (2017).

Para cada um deles, os dados foram tabulados e caracterizados, e os resultados codificados para uma análise avaliativa de como a GC é praticada no sistema de EaD do IFRJ, a partir de critérios como o conhecimento e frequência de uso das práticas de GC, e a ocorrência e o desenvolvimento dos processos de GC.

Neste sentido, a própria ferramenta utilizada para desenvolver os questionários permitiu gerar e extrair os dados para o *Excel*. Estes foram apurados por meio de técnicas de estatística descritiva, como a análise de distribuição de frequências absoluta e relativa, e a elaboração de quadros e gráficos, a partir da ocorrência de cada uma das alternativas das questões propostas.

No que se refere à associação entre o referencial teórico e os resultados encontrados pela pesquisa, para garantir a validade da mesma, foi utilizado o procedimento de emparelhamento, que consiste na verificação da correspondência entre os padrões da teoria apresentada e do que foi observado durante o processo de investigação, coleta e análise dos dados, de modo a permitir uma observação multivariada do fenômeno estudado (TROCHIM, 1989; YIN, 2001).

Este emparelhamento foi feito ao mesmo tempo em que se redigia os resultados obtidos e analisados a partir das entrevistas e dos questionários. Desta forma, foi possível comparar e verificar a relação entre o referencial teórico e os resultados e achados da pesquisa.

A partir da análise descritiva e interpretativa desenvolvida, o estudo foi redigido em um documento, após o processamento e tratamento das informações que permitiram retratar, apresentar e discutir os resultados obtidos pela pesquisa, na forma de relatório, com conclusões que visavam reflexões sobre a questão de pesquisa e possíveis contribuições (GIL, 2008).

3.6. Limitações dos Métodos de Pesquisa

3.6.1. Quanto aos Métodos de Coleta de Dados

As limitações dos métodos de coleta dos dados da pesquisa elencam situações decorrentes da utilização das técnicas de coleta, uma vez que se está sujeito a interferências, dificuldades, obstrução ou impedimentos para sua realização.

Em relação à pesquisa de campo, na observação, as limitações se relacionaram ao papel do pesquisador enquanto coletava os dados. Dentre elas, houve alterações comportamentais dos observados, o comprometimento da espontaneidade destes e a manutenção da objetividade, pelo fato do pesquisador pertencer ao grupo (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Como meio de superação, o pesquisador elaborou um protocolo de observação, agiu com imparcialidade e discrição e buscou manter o foco na observação durante a coleta.

Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2010) mostram que, nas entrevistas, as limitações se relacionam com o próprio pesquisador e seus entrevistados, como a falta de motivação e resistência dos entrevistados em colaborar, a incompreensão do significado das perguntas, influência do pesquisador sobre as respostas do entrevistado, tempo para realização, etc.

Para superá-las, foi feito um planejamento, para criar condições favoráveis à obtenção das informações, o que envolveu a preparação do pesquisador, conhecer o campo e ter contato com os sujeitos, além de um roteiro definido (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Nesse sentido, certas limitações quanto às entrevistas foram reduzidas com a aplicação dos pré-testes. Na coleta definitiva, elas se relacionaram mais com a figura dos entrevistados, quanto à disponibilidade destes em participar da pesquisa, por questões de agenda e tempo, e por isso o número de entrevistas foi menor do que o esperado.

Em relação aos questionários, apresentam-se como limitações a falta de interesse dos perguntados, a incompreensão das perguntas, respostas equivocadas, incompletas, duvidosas ou imprecisas, o preenchimento indevido, o número excessivo de perguntas etc. (GIL, 2008).

Para superá-las, as perguntas buscavam clareza, concisão e objetividade nas respostas, de modo que houvesse interpretação única, além de demonstrar a importância da participação dos sujeitos, e contavam com informações precisas para seu preenchimento.

O pré-teste dos questionários possibilitou a correção e redução das questões, e os termos a utilizar, para uma melhor compreensão. Como resultado, o pré-teste permitiu alterar e eliminar perguntas, e uniformizar termos, para que se chegasse a uma versão definitiva para aplicação.

Além disso, foi feito contato com os colaboradores da EaD por telefone, para informá-los a respeito da pesquisa e solicitar a participação destes, antes do envio de e-mail com os questionários. Após o primeiro envio, foi necessário enviar lembretes aos colaboradores, para que participassem da pesquisa até o seu prazo final.

Mesmo diante de todos os cuidados tomados, algumas limitações foram encontradas. Apesar de se utilizar uma amostra intencional e dos esforços do pesquisador para tal, nem todos

os sujeitos convidados a participar não o quiseram. Tal limitação foi superada, pois o número de participantes foi suficiente para a obtenção dos dados necessários para a análise.

Uma outra limitação foi a escassa literatura sobre GC na EaD em instituições públicas de ensino no país, pois a maioria dos artigos e trabalhos científicos sobre a temática estão mais voltados para a EaD em instituições privadas, o que fez com que se demandasse mais tempo de busca e pesquisa para embasar o referencial teórico e construir os instrumentos de coleta.

Outra limitação se referiu à construção dos instrumentos de coleta de dados. Por conta da busca de informações mais precisas quanto à realidade da EaD no IFRJ, estes instrumentos demandaram mais tempo para serem elaborados e ficaram extensos. Mesmo com a redução do número de questões após os pré-testes, a extensão dos instrumentos pode ter interferido na participação (ou não) dos sujeitos na pesquisa.

Alguns problemas referentes às entrevistas e aos questionários já haviam sido previstos, pois poderiam afetar diretamente a fase de coleta, organização, tratamento e análise, bem como o cronograma de trabalho. Na condução da pesquisa, percebeu-se que essa previsão foi importante para evitar tais problemas e proporcionou maior fluidez no processo.

No geral, a escolha pelas técnicas de entrevista semiestruturada e de questionários se mostraram adequadas para a coleta dos dados desta pesquisa, pois permitiu obter dos participantes uma visão geral e extrair inferências acerca do problema de pesquisa identificado pelo pesquisador no início deste trabalho.

Em todos os métodos acima descritos, a postura do pesquisador foi de imparcialidade e neutralidade, observada a ética para com os sujeitos (VERGARA; CALDAS, 2005).

3.6.2. Quanto aos Métodos de Análise de Dados

Assim como na coleta de dados, é de se considerar a ocorrência de dificuldades na análise dos dados da pesquisa, mas tais limitações também podem ser superadas.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa (e quantitativa) e que usou o estudo de caso como estratégia, considerou-se as nuances relativas às técnicas de coleta utilizadas e suas implicações na análise.

Quanto à entrevista, pela sua natureza aberta e suscetível a interpretações que nem sempre condizem com a realidade coletada, há de se ter muito cuidado na análise. O volume de dados a transcrever para posterior análise requer adequação entre o tempo para a realização e prazo de entrega; a dificuldade na redução, organização e tratamento dos dados; e os cuidados com a generalização do estudo de caso proposto (GIL, 2008).

Nesse sentido, as entrevistas tiveram respostas extensas, o que gerou um grande volume de dados. Isso demandou mais tempo do que foi previsto para a transcrição, redução e organização dos dados obtidos para análise, dada a subjetividade das respostas e o cuidado do pesquisador com a integridade delas, para que fossem validadas pelos entrevistados. Essa limitação já estava prevista no cronograma de trabalho e, com isso, foi superada.

Quanto aos questionários, o número de questões e a sua distribuição, bem como as suas implicações para tabulação e análise dos dados, são cuidados a tomar (GIL, 2008). Nesta pesquisa, os questionários foram submetidos a pré-testes, de modo a verificar a sua extensão, a distribuição das questões e o tempo para as respostas, entre outros ajustes. Somente após os pré-testes, foram definidas as perguntas que iriam compor os questionários definitivos.

Para tanto, os questionários foram elaborados com a ferramenta *Google Forms*, que permitissem envio e respostas rápidas dos participantes, além da possibilidade de extração direta dos dados coletados, na forma de planilhas e gráficos. Com isso, a organização e tabulação desses dados foram otimizadas, e permitiram uma análise dentro do tempo previsto.

Tanto para as entrevistas, quanto para os questionários, a amostragem intencional de participantes, a realização de pré-testes dos instrumentos de coleta e a revalidação dos mesmos, entre outros fatores, foram importantes para minimizar algumas limitações relacionadas ao método utilizado na pesquisa (ROESCH, 2005; GIL, 2008).

Por fim, como o presente estudo se limitou à amostra selecionada e ficou delimitado às peculiaridades do universo pesquisado, os fatos e resultados deste estudo não permitem sua generalização (MALHOTRA, 2001; GIL, 2008), mas a descrição do método de análise quanto ao diagnóstico da GC neste universo pode ser utilizada em outros estudos e organizações.

Outros meios de superar as limitações também foram usados durante todo o processo, como a manutenção do foco nos objetivos da pesquisa (com ajustes necessários ao longo do estudo), e a ética e o respeito aos sujeitos e às informações obtidas destes para o processo de análise e interpretação (ROESCH, 2005; GIL, 2008).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados via instrumentos de coleta (roteiro de entrevistas e questionários) e observação, combinados com as pesquisas bibliográfica e documental, foi possível analisá-los e interpretá-los, de modo a extrair os resultados deste estudo.

Nesta seção, são apresentados os resultados da análise dos dados obtidos na pesquisa de campo, quanto aos componentes, práticas e processos de GC no sistema de EaD do IFRJ.

Inicialmente, os dados apresentados se referem às características do perfil demográfico dos participantes da pesquisa (cargo/função, idade, formação, local de atuação, tempo de organização, tempo de trabalho com EaD), o que inclui os entrevistados e os respondentes dos questionários e, posteriormente, os dados extraídos acerca da temática da pesquisa.

4.1. Perfil demográfico dos participantes

Os dados a seguir se referem às características do perfil demográfico dos participantes da pesquisa (entrevistados e respondentes): cargo/função, idade, formação, local de atuação, tempo de organização, tempo de trabalho com EaD.

Da amostra de 80 indivíduos convidados a participar da pesquisa, como entrevistado ou respondente, obteve-se o total de 32 participantes. Destes participantes, 13 (40,6%) são do sexo masculino e 19 (59,4%) do sexo feminino, o que demonstra uma maior participação feminina no sistema de EaD do IFRJ, conforme visto no gráfico abaixo.

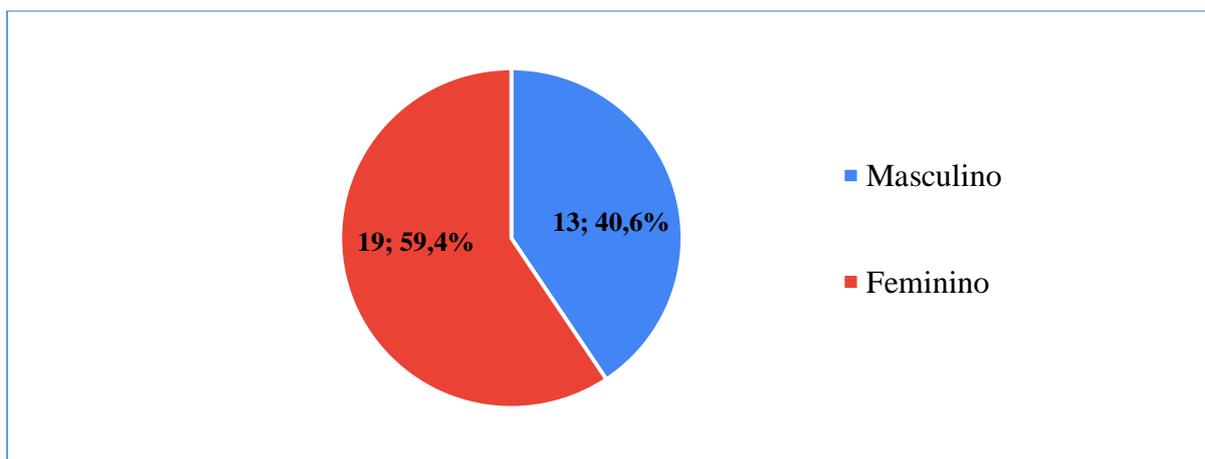


Gráfico 1 - Gênero dos participantes da pesquisa
Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Quanto a idade e grau de formação dos participantes, a maioria deles (15) tem entre 36 e 45 anos (46,9%), e, no geral, todos possuem alto grau de formação acadêmica (ver gráficos a seguir), considerando que 15 (46,9%) possui pós-graduação, 10 (31,3%) mestrado e 2 (6,3%)

doutorado, o que demonstra o nível de qualificação dos profissionais que atuam na EaD do IFRJ e a capacidade de desenvolver ações para a modalidade, bem como progredir em suas carreiras.

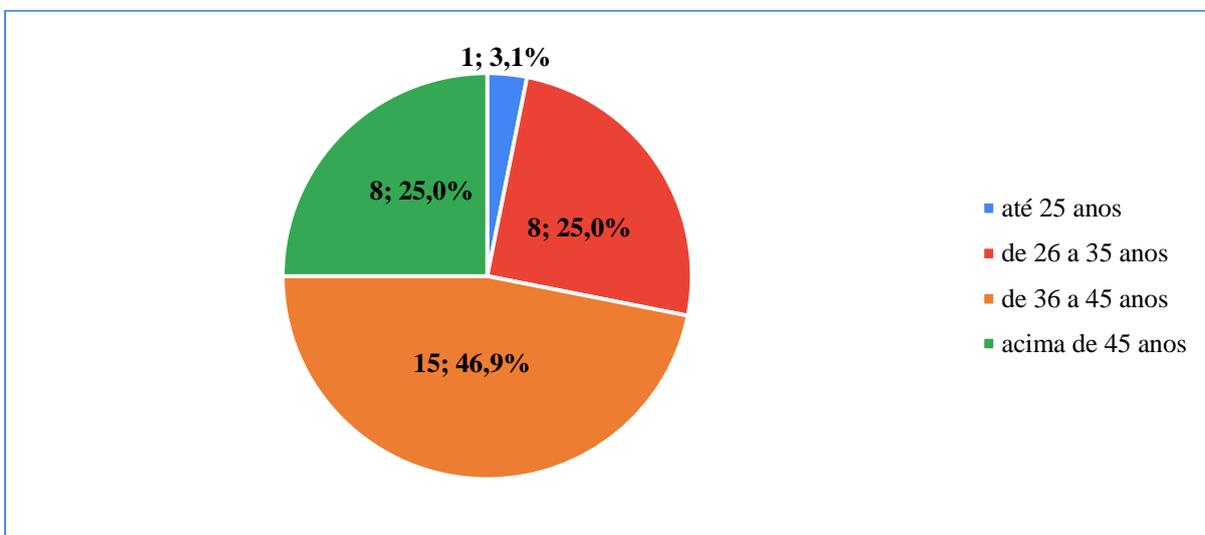


Gráfico 2 - Idade dos participantes da pesquisa
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

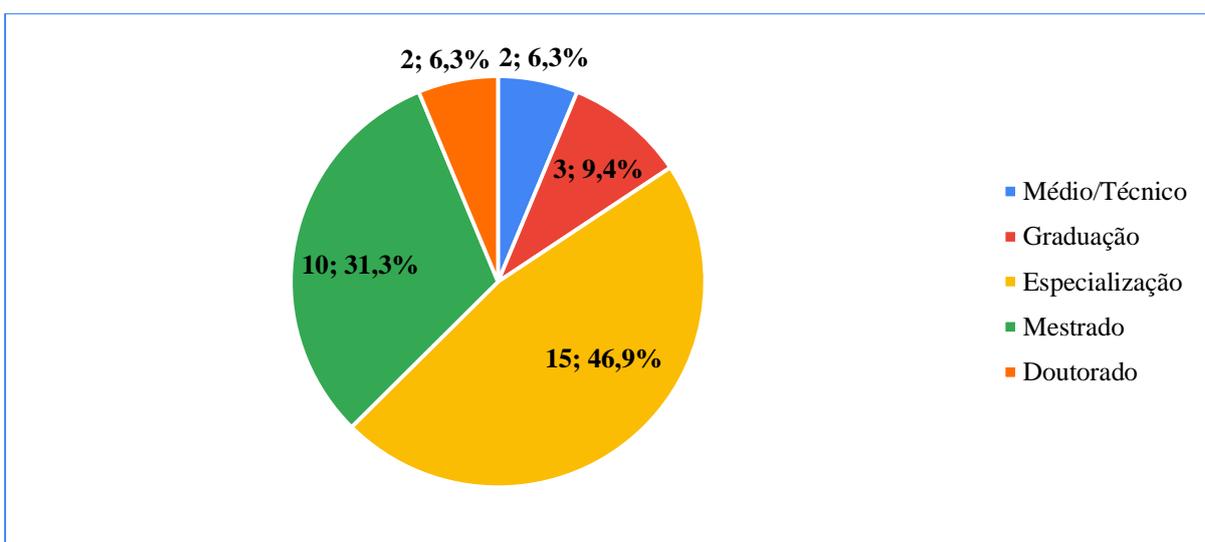


Gráfico 3 - Grau de Formação dos participantes da pesquisa
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Quanto ao local de atuação e função exercida pelos participantes da pesquisa no sistema de EaD do IFRJ, a maioria atua no NEaD (total de 25 colaboradores, 78,1% dos participantes), sendo que 8 deles exercem função de apoio técnico (25%), que atuam todos os dias no local, e 5 deles são professores/formadores (15,6%), que atuam na condição de bolsistas, com uma jornada diferente, que permite sua presença no NEaD em alguns dias na semana.

Outros profissionais estão distribuídos entre a atuação no NEaD e exclusivamente nos polos, casos dos tutores presenciais e a distância (18,8%), e os coordenadores de polo (15,6%). Tais informações podem ser vistas nos gráficos dispostos na sequência.

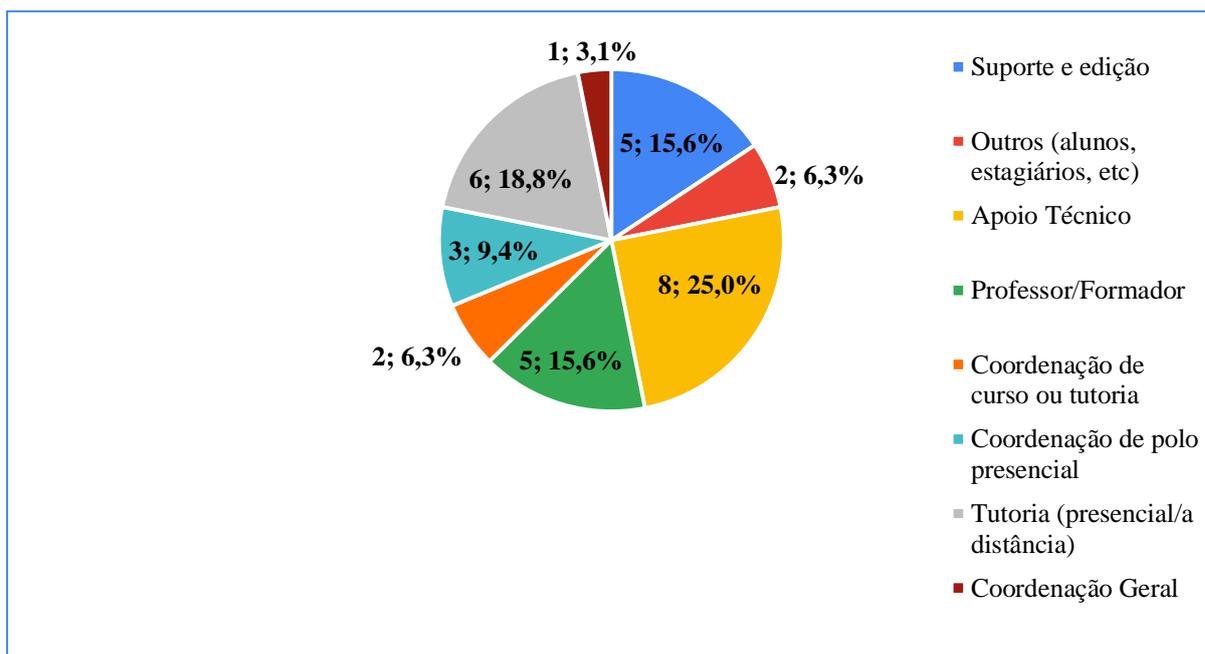


Gráfico 4 - Função exercida no sistema de EaD pelos participantes da pesquisa
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

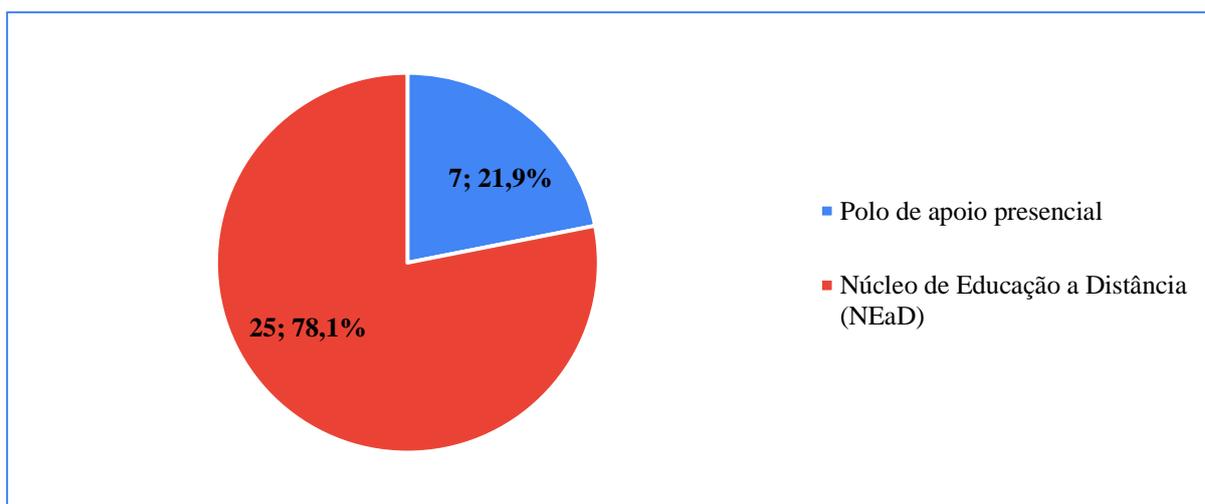


Gráfico 5 - Local de atuação dos participantes no sistema de EaD do IFRJ
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Estes profissionais dos polos presenciais também são bolsistas, compõem um grupo em número menor do que aqueles que atuam no NEaD e cumprem jornada parecida. Logo, é necessária esta observação, considerando a influência desses números nos resultados obtidos.

Em relação ao tempo de trabalho na organização, a maioria dos participantes (15) possui até 3 anos na instituição (46,9%), e quanto ao tempo de atuação com EaD, as respostas mostram que a maioria (24) tem até 3 anos (75%) (conforme gráficos abaixo). Isso mostra que esses colaboradores possuem contato recente com a EaD, e este fato permite inferir o maior interesse destes em participar da pesquisa.

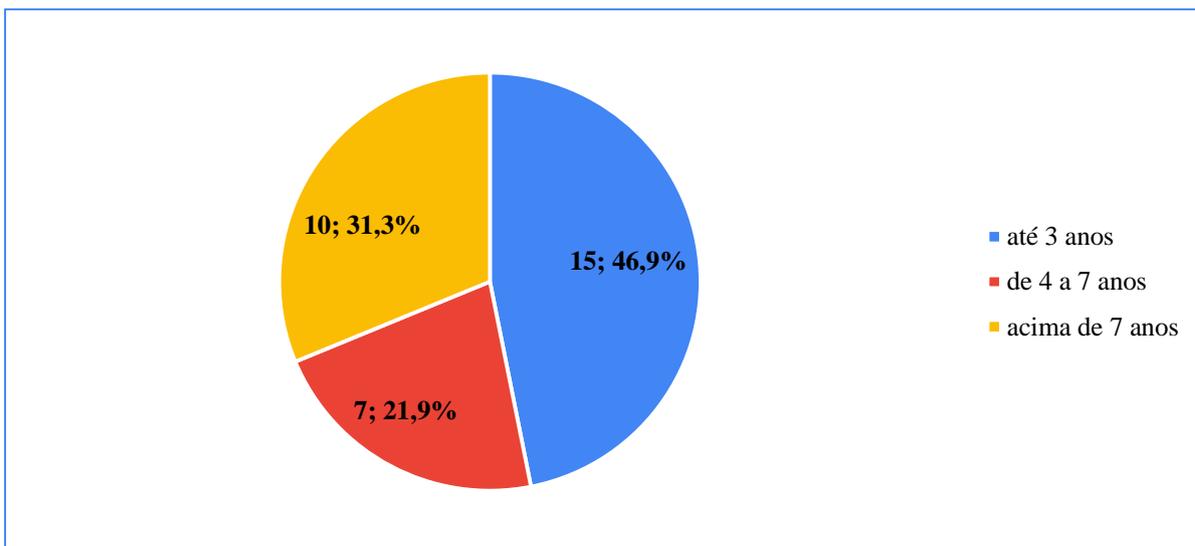


Gráfico 6 - Tempo de trabalho dos participantes na organização
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

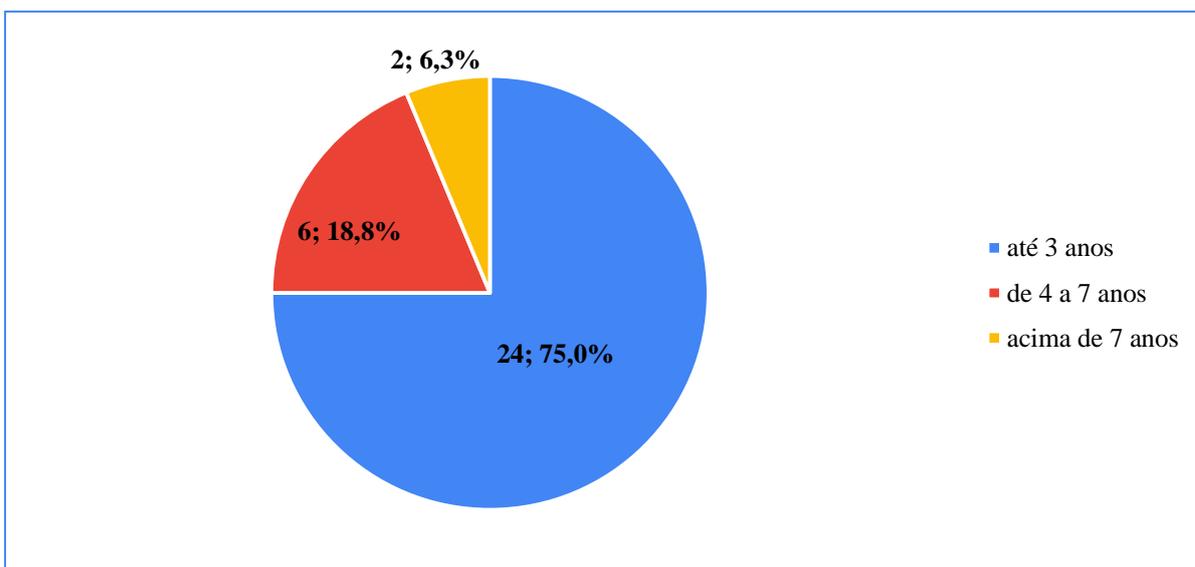


Gráfico 7 - Tempo de atuação dos participantes no sistema de EaD do IFRJ
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

No que se refere às entrevistas, estas foram realizadas com os colaboradores que atuam diariamente no NEaD, no total de 5 (cinco) participantes, e objetivavam obter a percepção destes a respeito do que é o sistema de EaD e qual a sua finalidade na organização, bem como obter a percepção geral do que seria a Gestão do Conhecimento (GC) em suas óticas, além de identificar as práticas de GC existentes no contexto da EaD do IFRJ.

O número de entrevistados é devido ao fato destes estarem lotados e exercerem suas atividades no NEaD cotidianamente, o que facilitou o acesso a eles. Apesar do NEaD ter outros profissionais (bolsistas que atuam como coordenadores, tutores e professores), estes, na maioria

das vezes, estavam indisponíveis, por conta da jornada diferenciada e do excesso de tarefas, o que impossibilitou a realização de entrevistas com alguns deles.

A análise das entrevistas realizadas permitiu ao pesquisador dividir o roteiro por blocos específicos, com base nos itens da observação de campo e na proposta desta pesquisa.

Quadro 10 - Caracterização dos Sujeitos Entrevistados

Caracterização dos Sujeitos Entrevistados							
Função	Id.	Gênero	Idade	Formação	Tempo na Organização (anos)	Tempo de atuação no NEaD, Polo ou na EaD (anos)	Local de Atuação
Coordenação	Ent1	M	37	Mestrado	9 anos	9 anos	NEaD
Coordenação Cursos/Tutoria	Ent2	F	59	Doutorado	5 anos	5 anos	NEaD
Apoio Técnico	Ent3	F	33	Especialização	9 anos	3 anos	NEaD
Apoio Técnico	Ent4	F	29	Graduação	9 anos	9 anos	NEaD
Suporte e Edição	Ent5	F	49	Especialização	9 anos	9 anos	NEaD

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Em relação aos questionários, estes foram aplicados de forma distinta. O primeiro se destinava à liderança, para saber o estágio de implantação e alcance das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ.

Um outro questionário, sobre a identificação e adoção das práticas de GC, foi submetido a todos os colaboradores que atuam no sistema de EaD do IFRJ, com o objetivo de saber o grau de conhecimento sobre as práticas de GC e a frequência de utilização destas pelos participantes.

Por fim, um questionário específico, para examinar a ocorrência dos processos de GC no sistema de EaD do IFRJ, foi submetido aos colaboradores que atuam no NEaD e que não puderam ser entrevistados, bem como aos que atuam nos polos presenciais, com questões relacionadas a cada processo de GC abordado.

Os questionários foram enviados a uma amostra de 80 indivíduos, todos colaboradores da EaD do IFRJ, e resultou em 32 participantes (uma taxa de retorno de 40%).

4.2. Informações sobre o sistema de EaD do IFRJ

Os participantes foram questionados sobre o sistema de EaD do IFRJ e o trabalho ali desenvolvido, bem como sobre a necessidade de conhecimentos específicos para atuar na EaD.

Foi possível extrair que há clareza e consenso sobre o papel do sistema de EaD do IFRJ e as atividades desenvolvidas pelo setor, cuja finalidade é ofertar cursos gratuitos à distância pelo IFRJ e promover dinâmicas e ações voltadas para essas ofertas.

Também há clareza quanto ao sistema de EaD necessitar de conhecimentos específicos de seus colaboradores, como entendem Alarcon (2015) e Almeida e Santos (2017), pois a EaD apresenta diferenças na forma de comunicação, contextos de ensino, ferramentas e recursos utilizados, linguagem e termos específicos, etc., em relação à modalidade presencial.

Em relação ao reconhecimento e divulgação das ações da EaD pelos públicos interno e externo, houve dissonância entre as opiniões dos participantes. Ao final dos relatos, inferiu-se que as ações do sistema de EaD do IFRJ não alcançam todos os públicos de forma satisfatória, o que reforça a ideia de uma comunicação mais aprimorada para um alcance maior.

Bom, as ações para o público externo são divulgadas através dos processos seletivos, via rádio, Internet e propaganda, e para o público interno a partir das conclusões das turmas, das ofertas, além de cursos regulares que a gente oferece, e também pelos próprios servidores. E isso é reconhecido pela gestão atual. (Entrevistado 1)

As ações são pouco divulgadas, a gente sabe que tem esse problema. Agora, com a nova gestão, isso tem sido olhado de uma maneira diferenciada. O reconhecimento ainda é pequeno. (Entrevistado 2)

Creio que as ações deveriam ser mais divulgadas internamente, perante os servidores de outros setores. O NEaD é mais conhecido e reconhecido pelo público externo do que pelas pessoas que integram o *campus*. (Entrevistado 4)

Em relação ao objetivo estratégico para a EaD (IFRJ, 2018) e as ações promovidas para cumpri-lo, os participantes demonstraram ter conhecimento pleno destas ações, como a institucionalização da EaD, as capacitações, a reorganização dos ambientes virtuais e as ofertas de cursos e disciplinas em EaD inclusive nos cursos presenciais, conforme descrito no plano.

As ações para cumprir o objetivo de consolidar a EaD como modalidade na instituição estão sendo realizadas. O processo de institucionalização já começou, já teve e está prevista a oferta de cursos e disciplinas em EaD, já houve a jornada de formação docente para atuação na EaD, e outras ações estão previstas. (Entrevistado 1)

Este objetivo está sendo cumprido de acordo com as metas propostas. A oferta de cursos em EaD, a capacitação docente e outros projetos estão em curso, e outras iniciativas fazem parte do planejamento para os próximos semestres. (Entrevistado 3)

4.3. Percepções sobre a Gestão do Conhecimento (GC) no sistema de EaD do IFRJ

Quanto ao entendimento dos participantes sobre a importância do conhecimento para a organização e como ele é visto internamente, e também sobre o que seria a GC e como ela é tratada pela EaD e pela organização, foi possível identificar nos relatos algumas diferenças sobre como o conhecimento e a GC são compreendidos neste universo.

Foi verificado que o conhecimento é entendido, ao mesmo tempo, como objeto e processo, algo que se domina ou possui, e pode ser passado à frente. Nesse sentido, percebe-se relação com a teoria apresentada (CRIBB, 2010). Para 62,5% dos participantes, o conhecimento é tratado como um recurso estratégico pelo IFRJ, no aspecto individual e organizacional.

Quadro 11 - Conhecimento tratado como recurso estratégico pelo IFRJ

Questão	Respostas			
	Sim (%)		Não (%)	
1) Na sua opinião, a organização trata o conhecimento (individual e organizacional) como um recurso estratégico?	20	62,5%	12	37,5%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Os participantes também compreendem a importância do conhecimento e de seu tratamento para a organização, a partir das experiências e dos conhecimentos de seus membros, de modo que sejam absorvidos e representados na prática organizacional.

Em relação à GC como ferramenta de gestão a ser utilizada pela organização, para ajudá-la a alcançar seus objetivos estratégicos, identificou-se que todos os participantes têm opiniões similares e afirmativas quanto ao caráter essencial da GC para o IFRJ.

Já o conceito de GC é compreendido de forma diferente, mas remete aos aspectos individuais e organizacionais da GC. Isso demonstra que o sistema de EaD do IFRJ pode uniformizar o entendimento coletivo sobre a GC e sua finalidade prática.

Eu acho que, de maneira bem prática, a GC reúne as habilidades e as competências de cada indivíduo, em busca do objetivo comum, final, daquela organização; e além disso, aprimora esses conhecimentos, trabalha para que essas habilidades sejam melhoradas e cada vez mais utilizadas em favor da organização. (Entrevistado 1)

É ter um conhecimento amplo e assim disseminar (...). Acredito que é uma atribuição do gestor em descobrir e administrar o conhecimento de servidores. (Entrevistado 2)

Entendo que a GC é essencial para qualquer organização, pois ela permite que o conhecimento interno seja aprimorado, aproveitado e renovado, sendo responsável por direcionar todas as ações da instituição. (Entrevistado 3)

Em relação ao tratamento dado à GC no sistema de EaD do IFRJ, bem como no âmbito da organização, para 65,6% dos participantes, a GC não é tratada como uma prioridade na EaD e no IFRJ. Este fato é corroborado por Batista (2012) e Castro e Brito (2016), ao afirmarem que, nas organizações públicas, o foco está na execução de tarefas e não em priorizar a GC.

Quadro 12 - GC tratada como prioridade pelo sistema de EaD e pela organização

Questão	Respostas			
	Sim (%)		Não (%)	
3) Na sua opinião, a Gestão do Conhecimento é tratada como uma prioridade pelo sistema de EaD e pela organização em geral?	11	34,4%	21	65,6%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Apesar dos participantes afirmarem que o conhecimento é tratado como recurso estratégico e reconhecerem a GC como ferramenta útil para que objetivos organizacionais sejam alcançados, o fato da GC não ser tratada como prioridade na EaD e na organização soa como paradoxo às afirmações acima. Isso requer atenção e alinhamento entre discurso e prática por parte da EaD e do IFRJ para esta questão.

4.4. Componentes e Práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ

Buscou-se analisar os componentes da GC e identificar as práticas de GC aplicadas no sistema de EaD do IFRJ, na visão dos participantes. Logo a seguir, os resultados acerca dos componentes da GC no universo pesquisado.

Em relação ao componente “Pessoas” (o que envolve a liderança), foi possível identificar iniciativas de desenvolvimento profissional em EaD, mas de maneira individual ou pontual, como a participação em oficinas, treinamentos, cursos de formação, seminários etc.

O NEaD, em parceria com os polos, vem promovendo algumas iniciativas para capacitar os seus profissionais na área, mas o maior interesse no aprimoramento é visto na busca individual de cada um em se capacitar. (Entrevistado 1)

A comunicação se faz presente de maneira formal e informal, conforme Santos (2008), onde é possível verificar o uso de canais oficiais (como o e-mail) e canais comuns, como as conversas verbais entre os colaboradores para troca de conhecimentos. Em ambas as maneiras, a comunicação é fluida, mas a informal gera respostas mais rápidas entre os colaboradores.

Acho que no NEaD em si, no dia a dia, de maneira geral, a comunicação verbal, informal, onde a gente consegue compartilhar o conhecimento e informação, eu acho mais eficiente, pois dá o resultado mais rápido. (Entrevistado 1)

Os relatos descrevem um ambiente de trabalho interativo, e isso é mais evidente dentro das equipes multidisciplinares (tutores, suporte, apoio etc.). Porém, mesmo com esse fator positivo, há uma resistência na partilha de conhecimentos por parte de alguns, muito pelo desinteresse destes pela EaD. O foco nas práticas de GC voltadas a pessoas ajudaria o sistema de EaD do IFRJ a superar tal barreira, com vistas ao melhor aproveitamento do conhecimento.

Entendo que há sim um ambiente amistoso entre os membros das equipes, mas, por conta da proximidade e similaridade de atividades, isso é mais evidente entre as próprias equipes. (Entrevistado 2)

Apesar do ambiente ser ótimo, onde há troca de informações, percebo também uma certa resistência de alguns membros em repassar conhecimentos internamente, adotando uma postura mais retraída. (Entrevistado 3)

Há o entendimento de que a liderança reconhece as competências de cada colaborador, e que valoriza a busca e a atualização de conhecimentos em EaD, tendo papel fundamental neste processo para com as pessoas do sistema de EaD do IFRJ e para as ações institucionais em EaD.

O papel do líder no processo de alinhar as ações de GC na EaD à estratégia da organização é entendido pelos participantes como de suma importância para as ações do sistema de EaD do IFRJ, tendo como foco a finalidade institucional e o desenvolvimento das equipes em busca de diferencial e competitividade, conforme ensinam Batista (2012) e Alarcon (2015).

Eu acho muito importante ter uma liderança que, ao mesmo tempo, saiba da finalidade da instituição, do propósito dela, para direcionar as ações da EaD, e o

desenvolvimento das equipes para cumpri-la. Todos os meios e ferramentas de apoio à gestão são importantes para as ações institucionais, e o alinhamento entre as ações de GC no NEaD e polos, os processos e atividades desenvolvidos, e as ações estratégicas em EaD é fundamental para isso. (Entrevistado 4)

No que se refere ao componente “Processos”, foi identificado que os processos e atividades de trabalho no sistema de EaD do IFRJ são informais em sua maioria, não havendo padronização de procedimentos ou fluxos documentados e formalizados (exceto entre a equipe de suporte), o que prejudica a prática da GC, segundo Batista (2012). Neste caso, o que existe está disponível em pastas na rede de dados, em documentos redigidos.

A gente ainda não tem uma padronização de todos os procedimentos, nem tudo está documentado, e nem há um fluxograma desenhado de todas as atividades, mas a gente já tem em mente e trabalha em como seria isso. (Entrevistado 1)

O que se tem de documentado do setor fica disponível no grupo, na pasta em que todos têm acesso na rede. Falta uma padronização para todo o setor. A equipe de suporte, por sua vez, tem suas rotinas de atividades descritas em fluxos para auxiliar o seu trabalho. (Entrevistado 5)

Os processos internos não são sistematicamente atualizados, mas é possível identificar dinâmicas que contemplam os processos de GC nas atividades do sistema de EaD do IFRJ, mesmo que realizados de forma aleatória ou inconsciente pelos colaboradores. Práticas de GC ligadas a processos poderiam ser mais exploradas e aplicadas para melhorias neste aspecto.

Entre os recursos e ferramentas utilizados pelos colaboradores nos processos e atividades do sistema de EaD, estão a infraestrutura tecnológica (computadores, redes de dados, sistemas, e-mails e outras soluções de TI etc.), documentos institucionais e as próprias pessoas.

Em relação ao componente “Tecnologia”, os participantes reconhecem que o sistema de EaD dispõe de infraestrutura tecnológica considerada adequada para dar suporte às decisões e aos processos desenvolvidos nas atividades fim e de apoio, conforme entendimento de Angeloni (2008), Batista (2012), Strauhs *et al.* (2012) e Neves, Varvakis e Fialho (2018). Tais recursos são essenciais para a comunicação e para guardar informações e conhecimentos em EaD.

Bom, acredito que essa estrutura de tecnologia é adequada, pois as atividades e demandas do NEaD neste aspecto são atendidas plenamente pela estrutura atual. (Entrevistado 1)

Acho que a estrutura é legal, e permite com que a gente consiga se comunicar com as pessoas que atuam no NEaD e nos polos, além de guardar informações e conhecimentos relacionados a EaD nos meios e recursos existentes. (Entrevistado 2)

Foi possível extrair dos relatos que a integração entre pessoas, processos e tecnologia (pilares da GC) é essencial para as atividades fim e de apoio do sistema de EaD do IFRJ, e que a combinação de práticas de GC entre esses componentes podem contribuir para a melhoria do desempenho organizacional, conforme entendimento trazido por Servin (2005), Batista (2012) e Silva (2016), e para dar o suporte adequado às ações de EaD em geral.

As práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ serão vistas na sequência.

4.4.1. Estágio e alcance das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ

Ao considerar as categorias de práticas de GC relacionadas aos componentes da GC (pessoas, processos e tecnologia), foi possível obter informações acerca do estágio e do alcance das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ, a partir das respostas da liderança.

De acordo com os resultados obtidos, acompanhados de uma análise documental e da observação, foi possível identificar que não existe, formalmente, um projeto de GC para o sistema de EaD do IFRJ, mas sim a ocorrência de algumas iniciativas, parciais ou totais, que remetem às práticas de GC.

Nesse sentido, infere-se que a maioria das práticas de GC que a literatura traz (ver Quadro 5) não se faz presente no sistema de EaD do IFRJ. Do total de 42 práticas listadas para este estudo, no entender da liderança, 17 delas não tem previsão para implantação, e outras 14 práticas tem planos de implantação futura, mas sem prazo e definição de quais seriam implantadas, por dependerem de uma análise para adequação destas ao segmento da EaD.

Oito (8) práticas de GC estão em processo de implantação, segundo a liderança, e estão em fase de assimilação pelo sistema de EaD do IFRJ, em maior ou menor grau ou alcance. Isso indica o início de uma atenção aos processos de armazenamento, transferência e aplicação do conhecimento, o que representa uma mudança em relação ao histórico de não os priorizar, conforme relatado nas entrevistas.

Dentre elas, destaque para a Normalização e Padronização de documentos e procedimentos, para a Educação Corporativa (com iniciativas pontuais de capacitação para os colaboradores em EaD) e para a Gestão Eletrônica de Documentos (GED).

Por fim, na visão da liderança, as práticas de GC mais evidentes no sistema de EaD do IFRJ são as Reuniões (interação entre os colegas), a Socialização (aproximação e estímulo ao compartilhamento de conhecimentos entre colaboradores) e o uso das Redes Sociais e E-mails para uma comunicação facilitada entre grupos e colaboradores.

Portanto, extrai-se que, dentre as práticas de GC trazidas pela literatura, a maioria não está presente no sistema de EaD do IFRJ e, entre aquelas que são aplicadas, o estágio de implantação e o alcance ainda não atingiram a plenitude deste universo.

É possível perceber, também, que outras práticas de GC elencadas na literatura são passíveis de implantação, considerando a adequação destas ao ambiente organizacional da EaD. Desta forma, as práticas de GC que vierem a ser implantadas na EaD no IFRJ devem se adequar

à realidade do segmento, com o propósito de gerar e agregar valor às atividades e processos desenvolvidos pela EaD, com o intuito de atender a finalidade institucional.

Quadro 13 - Estágio de implantação e alcance das Práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ (pela liderança)

Estágio	Alcance	Práticas de GC
Não há planos para implantação (17)	Iniciativas isoladas	Inteligência competitiva
		Narrativas
		Mentoring
		Coaching
		Assistência de colegas (<i>peer-assist</i>)
		Compartilhamento de vídeos
		Taxonomia
		Bases de conhecimento (wikis)
		Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis
		Ferramentas de busca avançada
		Gestão de conteúdo
		Voz sobre IP
		<i>Data warehouse</i> (ferramenta de TI para apoio a GC)
		<i>Data mining</i> (ferramenta de TI para apoio a GC)
		BSC (<i>Balanced ScoreCard</i>)
ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>)		
DSS (<i>Decision Support System</i>)		
Há planos para implantação futura (14)	Restritas a algumas equipes	<i>Brainstorming</i>
		Revisão de aprendizagem
		Revisão pós-ação
		Banco de competências individuais/banco de talentos
		Comunidades de prática
		Banco de competências organizacionais
		Sistemas de workflow
	Amplamente disseminadas	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento
		<i>Benchmarking</i> (interno e externo)
		Melhores práticas
		Repositórios de conhecimento
		Aprendizagem Organizacional
		Mapeamento de processos
		Mapeamento do conhecimento
Em processo de implantação (8)	Parcialmente disseminadas	Espaço virtual colaborativo
		Espaço físico colaborativo
		Normalização e padronização de documentos
		Sistema de gestão por competências
	Amplamente disseminadas	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão
		Educação corporativa
		Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)
Gestão eletrônica de documentos (GED)		
Implantada (3)	Amplamente disseminadas	Reuniões
		Socialização
		Serviços on-line de Redes sociais e E-mails

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

4.4.2. Práticas de GC aplicadas no sistema de EaD do IFRJ

Em relação à percepção dos participantes quanto à identificação e adoção das práticas de GC no universo estudado, e ao grau de conhecimento e à frequência de utilização destas, do total de 42 práticas elencadas na literatura, 17 delas foram dadas como desconhecidas.

Ao traçar um paralelo entre as respostas da liderança e as respostas dos colaboradores, foram identificadas 13 práticas de GC desconhecidas pelos colaboradores dentre as 17 práticas mencionadas pela liderança como não implantadas ou sem planos para implantação. Logo, a maioria das práticas de GC desconhecidas dos participantes não tem planos para implantação na EaD do IFRJ, segundo a liderança.

Dentre essas práticas desconhecidas pelos colaboradores e sem planos de implantação, há algumas relacionadas à tecnologia, como *Data Warehouse e Data Mining* (ferramentas de TI para apoio a GC), ERP (*Enterprise Resource Planning*) e DSS (*Decision Support System*), e outras a processos, como BSC (*Balanced ScoreCard*), Gestão de Conteúdo, Taxonomia, Inteligência Competitiva e Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis.

Outras práticas de GC são desconhecidas pelos participantes, dentre as citadas pela liderança com planos futuros de implantação. Das 14 práticas listadas pela liderança nesta categoria, 4 delas os colaboradores desconhecem: Sistemas de *Workflow*, Repositórios de conhecimento, Revisão de Aprendizagem e Revisão pós-ação.

Ao comparar as respostas dos colaboradores e da liderança, algumas práticas foram percebidas de maneira diferente. Dentre elas, Ferramentas de Busca Avançada, que, para a liderança, não tem planos para ser implantada, mas segundo os colaboradores, está em implantação, sendo conhecida e utilizada com frequência pela maioria; e Sistema de Gestão por competências, desconhecida da maioria dos colaboradores, mas em implantação, pela liderança.

Neste aspecto, essas diferenças de percepção de colaboradores e liderança quanto às práticas de GC carecem apenas de um alinhamento quanto ao que cada uma significa e como elas se desenvolvem e se apresentam no sistema de EaD do IFRJ, uma vez que estas podem ser aplicadas dentro de uma equipe específica (por exemplo, tutores ou suporte) e não necessariamente são aplicadas por todos os integrantes do sistema.

Quanto às práticas identificadas e aplicadas no sistema de EaD do IFRJ, em implantação ou já implantadas, independentemente do alcance, das 11 práticas listadas pela liderança nestas categorias, 10 estão presentes no NEaD e nos polos presenciais, na opinião dos participantes.

Dentre as práticas de GC que, segundo a liderança, estão em processo de implantação, e que os participantes entendem estar presentes na EaD do IFRJ, em maior ou menor alcance,

estão: Educação Corporativa, Espaços Físico e Virtual colaborativos, Fóruns presenciais/virtuais e listas de discussão, Normalização e Padronização de documentos e procedimentos, Ferramentas de Colaboração e GED (Gestão Eletrônica de Documentos), e elas, em conjunto, envolvem os três componentes da GC (pessoas, processos e tecnologia).

A Educação Corporativa compreende a educação continuada de colaboradores para atualização, o que permite o autodesenvolvimento da organização como um todo, e pode ser feita com treinamento interno, ensino a distância, etc. (BATISTA, 2012; BENTO *et al.*, 2016).

Nesse sentido, há iniciativas de capacitação, com frequência trimestral, por conta da rotatividade e da renovação dos colaboradores a cada processo seletivo, e são voltadas para a ambientação destes quanto ao uso do ambiente virtual e ao desenvolvimento do trabalho na EaD. Mesmo assim, há ainda muita resistência com a modalidade EaD por parte de alguns.

Os Espaços Físico e Virtual colaborativos representam a oportunidade do trabalho cooperativo entre pessoas e equipes, com a criação de novos produtos ou processos de trabalho, compartilhando ideias, experiências, documentos, informações e conhecimentos, seja de forma presencial ou remota (LEUCH, 2006; HELLMANN, 2007; ALARCON, 2015).

No NEaD, há um espaço próprio para o trabalho colaborativo, usado por seus integrantes. Nos polos presenciais, é o próprio espaço do polo. Mas a colaboração é mais evidente pelo uso do ambiente virtual, como espaço para troca de conhecimentos em EaD entre os profissionais, e de interação de tutores e professores com os alunos.

Os Fóruns presenciais/virtuais e listas de discussão são espaços para discutir e compartilhar informações, ideias e experiências, que permitem o desenvolvimento de competências e o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização (BATISTA, 2012).

Na EaD, trata-se de um recurso muito utilizado na interação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem e equipes multidisciplinares, além de consistir-se numa prática de GC que promove o compartilhamento e o armazenamento do conhecimento, ao permitir criar memória organizacional quanto ao conhecimento na modalidade (ALARCON, 2015).

No sistema de EaD do IFRJ, tal prática se faz presente na rotina dos colaboradores, em especial dos tutores e professores, na interação com os alunos e entre os próprios profissionais, e na disponibilização de informações relevantes (conteúdos, eventos, tarefas, atividades, etc.), seja em encontros presenciais ou via plataforma virtual. Essa prática contribui para a geração e disseminação de conhecimentos no contexto da EaD do IFRJ.

A Normalização e Padronização de documentos e procedimentos consiste na definição e elaboração de procedimentos e documentos racionalizados, unificados e simplificados, por

meio de normas, além do estabelecimento de padrões para as rotinas e atividades, de modo a serem seguidos e utilizados no contexto organizacional (LEUCH, 2006).

Esta prática, conforme a liderança da EaD, está sendo implementada apenas no contexto do NEaD, de modo a se padronizar as rotinas, tarefas e atividades na EaD, e tem como destinatários todas as equipes multidisciplinares. Ainda não está presente nos polos.

A normalização e a padronização ainda estão em fase inicial, com o levantamento de todas as atividades e procedimentos, para que documentos internos sejam criados e contenham a descrição e o fluxo dessas atividades, bem como os padrões procedimentais para tarefas e atividades de cada equipe. Não é uma tarefa fácil e rápida; demanda tempo e disponibilidade.

As Ferramentas de Colaboração, por sua vez, consistem em sistemas de informação que capturam e difundem conhecimento e experiência entre colaboradores e setores organizacionais. Portais corporativos e Intranet são exemplos dessas ferramentas, pois retratam um ambiente de trabalho integrado e servem de plataforma ou repositório de informações e conhecimentos relevantes para a organização e seus colaboradores (BATISTA, 2012).

No sistema de EaD do IFRJ, a utilização dessa prática remete ao próprio ambiente virtual de aprendizagem, que serve como portal de informações para colaboradores e alunos da modalidade. Nele, estão disponibilizados informações, experiências e conteúdos relevantes em EaD, além de ser um canal de comunicação para o processo de ensino e aprendizagem.

A Gestão Eletrônica de Documentos (GED) consiste na adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos, ao substituir o papel por documentos digitais de acesso rápido, com o histórico informativo destes e da organização, permitindo a construção de memória organizacional (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012).

Essa prática está em fase inicial de implantação no sistema de EaD do IFRJ, segundo a liderança, e a sua aplicação já é vista pelos colaboradores, com a utilização de um sistema de informações que permite a tramitação de documentos em formato digitalizado no setor, em lugar da utilização de documentos físicos, no papel.

Por fim, as 3 práticas efetivamente implantadas no sistema de EaD do IFRJ, segundo os participantes, e que apresenta concordância com a resposta da liderança, sendo usadas frequentemente por todos, são: Reuniões, Socialização e Redes Sociais e E-mails.

No NEaD, as Reuniões contam com os membros das equipes multidisciplinares, e são realizadas de forma geral ou por equipes (tutores e professores, suporte, apoio, coordenadores,

etc.), a depender da temática, com a finalidade de discutir sobre o trabalho, proposição de melhorias diversas, etc. Nos polos, coordenador e tutor se reúnem com o mesmo objetivo.

A Socialização consiste na iniciativa de promover o encontro e o relacionamento entre os indivíduos, em eventos ou atividades, para troca de conhecimentos tácitos (LEUCH, 2006).

Neste sentido, o sistema de EaD do IFRJ promove iniciativas pontuais, que visam estreitar o relacionamento e a troca de conhecimentos entre os profissionais do NEaD e dos polos, como eventos de recepção aos novos colaboradores, oficinas, orientações etc.

Já os serviços on-line de Redes Sociais consistem na formação de grupos de pessoas com interesses comuns em determinadas áreas. As “redes sociais digitais” servem de suporte para interagir pela Internet, com o uso de aplicativos. Permite encontrar pessoas, compartilhar conteúdo e informações relevantes, facilitar a comunicação etc. (BATISTA, 2012).

Os E-mails também são considerados ferramentas que colaboram com a disseminação de conhecimento dentro de uma organização, bem como é um facilitador no processo de comunicação formal entre os colaboradores, principalmente em caráter oficial.

No sistema de EaD do IFRJ, tanto as redes sociais quanto os e-mails são usados frequentemente para a comunicação entre os membros das equipes (com a criação de grupos em aplicativos próprios, ou individualmente), com o envio de mensagens e informações, bem como para compartilhar conhecimentos e experiências relevantes na modalidade.

Essas práticas constituem ferramentas que facilitam a interação entre pessoas e grupos, e são de suma importância para o compartilhamento de conhecimento, informações e experiências entre os colaboradores de toda a EaD do IFRJ, uma vez que seus recursos permitem a comunicação e troca de conhecimentos de maneira fluida e dinâmica.

Todas essas 10 práticas citadas pelos participantes como presentes no sistema de EaD do IFRJ podem ser aprimoradas na sua utilização cotidiana, com vistas a um alcance maior. Além destas, outras práticas de GC podem ser implementadas na EaD ao longo do tempo, como forma de introduzi-las e aplica-las no cotidiano da modalidade e do sistema como um todo.

Dentre essas 10 práticas, as mais conhecidas e utilizadas com maior frequência pelos colaboradores, independentemente do estágio de implantação ou do alcance na EaD são: Fóruns presenciais/virtuais e listas de discussão (61,3%), Reuniões (62,5%), Espaço Virtual Colaborativo (56,3%), Ferramentas de Colaboração (62,5%), Redes Sociais e E-mails (80,7%).

O quadro a seguir expõe a percepção dos participantes quanto às práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ, conforme o grau de conhecimento e a frequência de utilização delas, de maneira independente, sem relacioná-las aos componentes da GC aos quais estão associadas.

Quadro 14 – Conhecimento e Frequência de uso de práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ (continua)

Práticas de GC	Conhecimento e Frequência de Uso			
	Desconheço a prática	Conheço, mas não é utilizada	Utilizada com pouca frequência	Utilizada com frequência
Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão	6,50%	16,10%	16,10%	61,30%
Comunidades de Prática	31%	34,60%	17,20%	17,20%
Narrativas	37,50%	28,10%	25%	9,40%
Mentoring	37,50%	46,90%	9,40%	6,30%
Coaching	28%	59,40%	6,30%	6,30%
Aprendizagem Organizacional	25%	31,20%	21,90%	21,90%
Educação Corporativa	12,50%	28,10%	43,80%	15,60%
Brainstorming	21,90%	43,70%	21,90%	12,50%
Assistência de colegas (Peer-Assist)	34,40%	25%	3,10%	37,50%
Socialização	3,10%	21,80%	31,30%	43,80%
Reuniões	0%	3,10%	34,40%	62,50%
Revisão de aprendizagem	40,70%	15,60%	15,60%	28,10%
Revisão pós-ação	43,80%	15,60%	15,60%	25%
Espaço físico colaborativo	15,60%	15,60%	31,30%	37,50%
Espaço virtual colaborativo	12,50%	9,40%	21,80%	56,30%
Compartilhamento de vídeos	28,10%	25%	9,40%	37,50%
Melhores práticas	18,70%	37,50%	12,50%	31,30%
Benchmarking (interno e externo)	34,30%	46,90%	12,50%	6,30%
Normalização e padronização de documentos	12,50%	31,30%	15,60%	40,60%
Mapeamento de processos	12,50%	50%	21,90%	15,60%
Mapeamento do conhecimento	21,90%	40,70%	18,70%	18,70%
Inteligência competitiva	59,40%	18,70%	15,60%	6,30%
Sistema de gestão por competências	40,60%	31,30%	12,50%	15,60%
Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento	28,10%	37,50%	3,10%	31,30%
Banco de competências individuais/banco de talentos	25%	40,60%	25%	9,40%
Banco de competências organizacionais	21,90%	40,60%	15,60%	21,90%
Taxonomia	56,30%	18,70%	15,60%	9,40%
Bases de conhecimento (wikis)	37,50%	31,30%	12,50%	18,70%
Repositórios de conhecimento	34,40%	34,40%	12,50%	18,70%
Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis	59,40%	28%	6,30%	6,30%
Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)	9,40%	9,40%	18,70%	62,50%
Voz sobre IP	34,40%	18,70%	21,90%	25%
Serviços on-line de Redes sociais e E-mails	3,20%	3,20%	12,90%	80,70%
Ferramentas de busca avançada	18,70%	6,30%	34,40%	40,60%
Sistemas de workflow	65,60%	18,70%	6,30%	9,40%
Gestão de conteúdo	43,80%	12,50%	15,60%	28,10%
Gestão eletrônica de documentos (GED)	28,10%	21,90%	34,40%	15,60%
ERP (Enterprise Resource Planning)	53,10%	31,20%	6,30%	9,40%
DSS (Decision Support System) - SAD	68,80%	21,80%	3,10%	6,30%
Data Warehouse e Data Mining	78,20%	18,70%	0%	3,10%
BSC (Balanced ScoreCard)	68,80%	21,80%	6,30%	3,10%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Vale destacar ainda que algumas práticas de GC, na opinião dos participantes, são conhecidas, porém não são aplicadas na EaD do IFRJ: comunidades de prática, *mentoring*, *coaching*, *brainstorming*, *benchmarking* (interno e externo), melhores práticas, aprendizagem organizacional, mapeamento de processos e de conhecimento etc.

Neste sentido, os participantes também foram questionados quanto às práticas de GC que consideram com potencial de implementação no sistema da EaD do IFRJ, dentre aquelas que foram citadas como conhecidas (mas não utilizadas neste universo) ou desconhecidas.

Os resultados apontam que muitas práticas de GC poderiam ser adotadas na EaD do IFRJ. As mais citadas pelos participantes foram (considerando acima de 10 citações): Comunidades de Prática, *Coaching*, *Brainstorming*, Melhores Práticas, Memória Organizacional/Lições Aprendidas, Mapeamento de Processos e do Conhecimento.

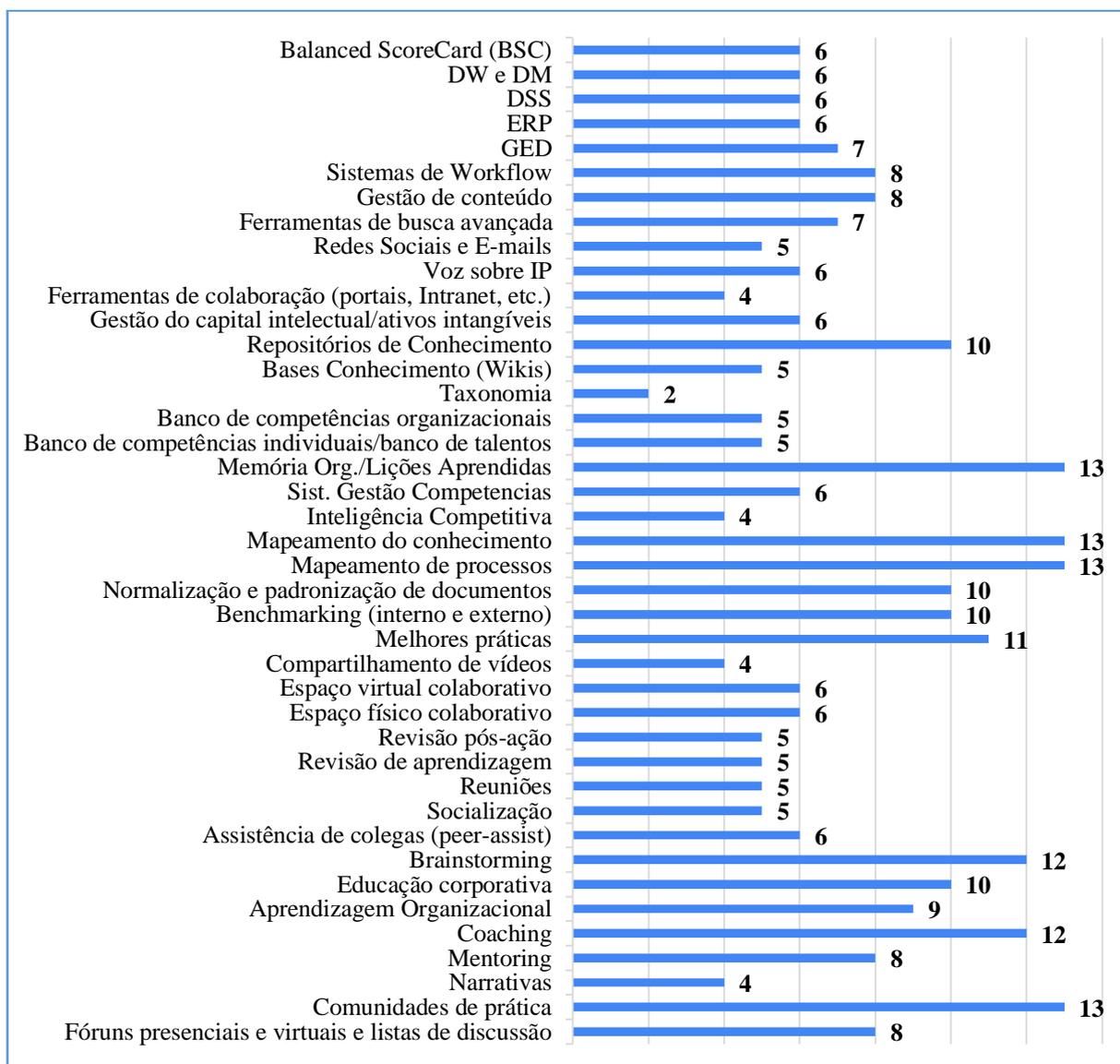


Gráfico 8 - Práticas de GC que poderiam ser implementadas na EaD do IFRJ (na opinião dos participantes)
Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

As Comunidades de Prática consistem em grupos informais de pessoas que se unem em torno de um interesse comum, com foco no aprendizado e na aplicação prática. Permite a colaboração entre pessoas internas e externas ao grupo, facilita a transferência de melhores práticas e o uso de modelos, conhecimentos e lições aprendidas, o que contribui também a inovação (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012; BENTO *et al.*, 2016).

Neste sentido, apesar do ambiente colaborativo e de encontros de socialização, uma maior interação entre as equipes multidisciplinares do sistema de EaD do IFRJ poderia facilitar o compartilhamento de conhecimentos e experiências, estreitar a relação profissional e ampliar o conhecimento individual e organizacional aplicável à modalidade entre todos, conforme preconizado por Nonaka e Takeuchi (2008), Hack (2011) e Alarcon e Spanhol (2017).

O *Coaching* consiste num processo planejado de orientação, apoio e acompanhamento (alinhado às diretrizes estratégicas) a colaboradores pelos líderes ou por um “*coach*”, para a compreensão do propósito do seu trabalho e a identificar forças e fraquezas. Visa orientá-los em conformidade com a realidade do ambiente de trabalho, ajudando-os a analisar as situações e a encontrar saída para os problemas cotidianos (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012).

O *Coaching* não se faz presente no sistema de EaD do IFRJ, apesar da liderança incentivar os colaboradores a buscar soluções para o desenvolvimento do trabalho. Com a aplicação desta prática, as competências, habilidades e conhecimentos de cada colaborador podem ser aprimorados, e proporcionar à EaD melhorias no desempenho e nos resultados.

O *Brainstorming* consiste na “tempestade de ideias”, uma atividade em que pessoas se reúnem para gerar novas e diferentes ideias, onde estas são colocadas inicialmente e logo depois avaliadas, com base na viabilidade prática (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012).

Tal prática é indicada para a EaD no IFRJ pois pode aproximar as ideias de todos os participantes, no que se refere a propostas de melhorias em atividades, métodos, processos e tarefas relacionadas à gestão administrativa, estrutural e pedagógica na EaD.

As Melhores Práticas consistem em identificar e difundir práticas validadas como procedimentos para realizar tarefas ou solucionar problemas. São práticas que produziram ótimos resultados em outra situação e que poderiam ser adaptadas para enfrentar a situação atual. Dependem do contexto em que podem ser aplicadas, e são documentadas na forma de procedimentos, manuais, diretrizes, etc. (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012).

A indicação desta prática para o sistema de EaD do IFRJ remete ao aprendizado com as experiências e problemas enfrentados, e o registro e a revisão sistemática dos procedimentos

usados para executar tarefas ou atividades relacionadas à gestão do sistema de EaD como um todo, com vistas a otimizar o desempenho e à formação de memória organizacional em EaD.

A Memória Organizacional/Lições Aprendidas corresponde à prática de registrar o conhecimento organizacional sobre habilidades, processos, produtos, serviços e relacionamento com público em geral, de modo que este conhecimento seja armazenado, preservado e recuperado posteriormente. Envolve a retenção, preservação e atualização do conhecimento crítico (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012; MATOS; SOUZA; SILVA, 2019).

As Lições Aprendidas consistem em relatos de experiências, onde se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças e o que foi aprendido durante o processo. Nesse sentido, as informações, as ideias e as experiências vividas e aprendidas, bem como as melhores práticas, podem ser documentadas, armazenadas e atualizadas, a partir do uso de uma base de conhecimentos (BATISTA, 2012).

Esta é uma prática fundamental para o sistema de EaD do IFRJ, uma vez que, segundo os relatos, nunca houve preocupação em se preservar o conhecimento aplicável à EaD neste universo, pela rotatividade de pessoas e a ausência de dinâmicas de retenção do conhecimento crítico, o que provocou perda de conhecimento e comprometeu o desempenho e a eficiência.

Implementar e dar atenção a esta prática pode fazer com que o conhecimento aplicável à EaD no IFRJ seja retido, preservado e atualizado continuamente, de modo a contribuir com a incorporação, transferência e aplicação deste conhecimento nas atividades de EaD em geral, com o registro das experiências (bem-sucedidas ou não) e do aprendizado gerado com essas experiências, o que permitiria minimizar possíveis erros, o retrabalho e otimizar as atividades.

Com a construção, retenção, preservação e atualização do conhecimento e das experiências adquiridas, atrelada à formação de uma memória organizacional, conforme entendem Cribb (2010) e Batista (2012), o conhecimento crítico voltado para a EaD no IFRJ estaria disponível e acessível a todos a qualquer tempo, quando necessário recuperá-lo.

O Mapeamento de Processos representa uma ferramenta de análise gerencial e de comunicação, com a intenção de compreender e melhorar os processos existentes, ou de implantar uma nova estrutura para mudança dos processos organizacionais (LEUCH, 2006).

Nesse sentido, na opinião dos colaboradores e da liderança, o sistema de EaD do IFRJ ainda carece desta prática. Apesar do conhecimento informal dos processos existentes e de seus fluxos, estes não estão mapeados, o que impede com que as rotinas e atividades do NEaD e polos estejam identificadas, definidas, modeladas, formalizadas, documentadas e padronizadas.

Essa prática contribuiria para a retenção, preservação, armazenamento, recuperação, transferência e aplicação do conhecimento na EaD como um todo, a partir da definição, descrição e padronização dos processos fim e de apoio em EaD, além de proporcionar maior eficiência e desempenho, conforme Batista (2012) e Alarcon e Spanhol (2015).

O Mapeamento do Conhecimento indica a localização de conhecimento dentro de uma organização, porém não o contém. Direciona e aponta “quem sabe o que” na organização. É o registro do conhecimento organizacional em relação a pessoas, grupos, processos, produtos etc., e se voltam a pessoas, documentos ou bases de dados (LEUCH, 2006; BATISTA, 2012).

No sistema de EaD do IFRJ, tal prática não é visualizada. Há o conhecimento, por parte dos colaboradores, de “quem sabe o que” de modo informal, onde as funções de cada um são conhecidas dos mais antigos e desconhecidas dos novatos, o que provoca algumas dificuldades.

Um mapeamento formal, em que todos saibam “quem faz o que” e “o que fazer” na EaD é indicado, pois tornaria a localização de conhecimentos mais dinâmica e se saberia a quem ou a que recorrer (pessoas, documentos, repositórios, etc.) quando houver necessidade de buscar conhecimento internamente, e apoiaria os processos internos, o que encontra relação com o entendimento trazido por Matos, Souza e Silva (2019).

4.5. Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ

Em relação à ocorrência dos processos de GC (criação/aquisição, armazenamento e recuperação, transferência e aplicação do conhecimento), foi possível analisar e extrair das respostas obtidas como estes se desenvolvem no sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos).

Quanto à criação/aquisição do conhecimento, há o entendimento de que este processo acontece mais pelas experiências vividas e pela prática cotidiana das atividades. As principais fontes identificadas são as próprias pessoas do sistema e materiais sobre EaD buscados no meio externo, o que é corroborado por Batista (2012) e Gonzalez e Martins (2017) em seus estudos.

Neste sentido, as respostas apontaram que o conhecimento para a realização do trabalho na EaD poucas vezes pode ser encontrado no próprio sistema de EaD do IFRJ, mas que a busca em fontes externas é frequente (48,4% pouco frequente e 38,7% frequentemente).

A criação de conhecimento decorre do desenvolvimento interno deste (pela aprendizagem, via métodos de correção, adaptação ou inovação), em um ambiente propício para tal; e a aquisição vem da busca por conhecimento externo, em organizações parceiras ou outras fontes, de modo a expandir o seu potencial competitivo, conforme Nonaka e Takeuchi (2008), Santos (2008) e Gonzalez e Martins (2017).

No que se refere a iniciativas de desenvolvimento profissional em EaD, os participantes entendem que elas acontecem poucas vezes ou raramente no sistema de EaD do IFRJ (38,7% e 32,3%, respectivamente). Esse resultado mostra que tais iniciativas podem ser melhor exploradas e acontecer com maior frequência, para estimular este processo e proporcionar o desenvolvimento profissional de todo o coletivo, como defende Alarcon (2015).

Sobre o registro do conhecimento individual, para que seja disseminado e aproveitado em favor da EaD e da organização, os participantes afirmaram que raramente ou nunca se sentem estimulados a fazê-lo, por não encontrarem razões ou ter reconhecimento por isso. Isso representa uma preocupação, a ser tratada pela liderança da EaD.

Este aspecto encontra correspondência em Nonaka e Takeuchi (2008), Davenport e Prusak (2012) e Carreira (2017), quando estes afirmam que, por razões pessoais ou fatores internos à organização, os colaboradores não se sintam motivados ou estimulados em fazer do seu conhecimento tácito, pessoal, um conhecimento a ser incorporado pela organização.

As perguntas 3 e 4 remetem ao desenvolvimento do conhecimento, após este ter sido criado/adquirido pela organização, para então ser retido, compartilhado e aplicado. As opções “nunca” e “raramente” apresentam, neste caso, uma conotação negativa, e mostra que o desenvolvimento do conhecimento em EaD no IFRJ deve ser estimulado.

No sistema de EaD do IFRJ, os resultados para estas questões mostram que a ausência de registros do conhecimento de processos e atividades realizados pelos colaboradores pode comprometer o desempenho e provocar a perda de conhecimentos essenciais para o trabalho na EaD, seja pela saída de pessoas, seja pela inexistência de procedimentos documentados, etc.

Quadro 15 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Criação/Aquisição

Processo de GC	Criação/Aquisição				
	Questão/Frequência	Nunca	Raramente	Pouco frequente	Frequentemente
1) O conhecimento necessário para realizar o seu trabalho está disponível no contexto do sistema de EaD?	9,70%	22,60%	45,10%	12,90%	9,70%
2) Existe a necessidade de buscar fontes externas de conhecimento para o desenvolvimento de seu trabalho?	3,20%	0%	48,40%	38,70%	9,70%
3) A gestão da EaD promove iniciativas de desenvolvimento e capacitação profissional a seus colaboradores (palestras, treinamentos, seminários, workshops etc.)?	19,30%	32,30%	38,70%	9,70%	0%
4) Existe razão, estímulo ou reconhecimento para o registro, socialização e aproveitamento do seu conhecimento individual em favor do sistema de EaD e da organização?	32,30%	41,90%	19,40%	0%	3,20%
Média	16,13%	24,20%	37,90%	16,13%	5,65%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Apesar disso, destaca-se a existência de um ambiente de trabalho cooperativo, o que facilita as interações e a troca de experiências, além da socialização dos conhecimentos e da disponibilidade de espaços e momentos para que isso ocorra frequentemente, conforme preconizado por Nonaka e Takeuchi (2008).

Eu acho que a própria proposta do NEaD, da oferta de cursos a distância, é uma situação que permite a troca de conhecimentos e o aprimoramento destes, pois todos se envolvem neste objetivo de formas diferentes. (...) dessa forma a gente consegue construir, é como eu entendo. (Entrevistado 1)

Acho que o NEaD em si, como um todo, é um espaço propício para a construção do conhecimento...; a gente tem possibilidade de fazer reuniões, cursos, treinamentos, e de trocar informações a todo momento, a gente tem a plataforma (ambiente virtual), acho que facilita (...). Acabei me tornando um entusiasta da modalidade e isso me motiva muito, por atuar dentro do NEaD, para agora estar na coordenação do NEaD. (Entrevistado 1)

Sinceramente acho que o que estimula a fazer isso é o ambiente de trabalho, a relação das pessoas; é um ótimo ambiente. Então, acho que isso acaba sendo motivador. Acho que só de ter a leveza no ambiente e ter um bom relacionamento interpessoal com todos já favorece em tudo, novos conhecimentos sempre surgem. (Entrevistado 2)

Acredito que o NEaD oferece as condições ideais para estimular o conhecimento interno, pois o ambiente ajuda muito. Além disso, há o ambiente virtual, para interação remota. Mas acredito que o conhecimento é melhor absorvido em momentos de capacitação, treinamento prático, workshops, visitas, etc., pela interação que proporciona. (Entrevistado 5)

Tanto o NEaD, quanto os polos e a organização são, em sua essência, espaços para criar e partilhar conhecimentos, seja educacional ou organizacional. Em se tratando de um ambiente multidisciplinar, foi observado que a busca de soluções coletivas é mais explorada no aspecto educacional, e mostrou uma lacuna a ser preenchida no que se refere ao aspecto organizacional.

Além disso, identificou-se que a criação/aquisição do conhecimento é pouco estimulada por outros meios, como visitas técnicas, seminários, *workshops* e capacitação, e que os conhecimentos não são incorporados devidamente pelo NEaD ou polos em suas atividades.

Quanto ao armazenamento e recuperação do conhecimento, os relatos se voltam para o conhecimento retido nas próprias pessoas e ao uso de recursos tecnológicos (redes e ambiente virtual) para tal. Nos relatos, foi identificado que não há padronização, tanto em formalizar e organizar, quanto em codificar ou reduzir em formatos escritos ou modelos, para que facilite o acesso a todos, pois nunca houve essa preocupação, o que afeta a memória organizacional.

Neste sentido, as respostas mostraram que este processo ocorre de forma rara ou esporádica no sistema de EaD do IFRJ, com um equilíbrio na média entre as respostas “raramente” (33,4%) e “pouco frequente” (32,35%).

Em relação à organização do conhecimento aplicável à EaD neste universo, estes raramente (45,3%) estão codificados, organizados, formalizados ou documentados (em forma

de manuais, procedimentos, modelos etc.), o que remete à ausência de registros de conhecimento, o que compromete a formação de memória organizacional para a EaD do IFRJ.

Formalizar o conhecimento é necessário para que este faça parte da organização, a partir da conversão de conhecimento tácito em explícito pela externalização, preconizada por Nonaka e Takeuchi (2008).

Algumas equipes até apresentam conhecimentos em forma de procedimentos e tutoriais para utilizar no trabalho cotidiano, mas, no geral, essa prática é rara no sistema de EaD do IFRJ, o que contribui para o resultado obtido ao final da análise deste processo.

Nesse sentido, reter, armazenar, proteger, organizar e dar condições para que este conhecimento seja acessado e recuperado quando necessário é uma das premissas para formar memória organizacional, para que todo o conhecimento existente na organização seja aplicado em suas atividades, não corra o risco de perda ou esquecimento, e permita ser periodicamente renovado (GONZALEZ; MARTINS, 2017; CRIBB, 2018; FEITOZA *et al.*, 2019).

No geral, os conhecimentos necessários para o trabalho no sistema de EaD do IFRJ também não são encontrados com facilidade pelos colaboradores (46,9%), em decorrência da não existência de conhecimentos registrados ou formalizados, e que estejam acessíveis a todos.

Em relação à preocupação do sistema de EaD do IFRJ com a construção, retenção e preservação do conhecimento aplicável a EaD, ela nunca existiu para 45,2% dos participantes, o que mostra que este processo é crítico, em decorrência da perda de conhecimento tácito de profissionais que passaram por lá e não tiveram seus conhecimentos retidos.

Apesar de possuir uma história organizacional, o sistema de EaD do IFRJ não reteve e não armazenou conhecimento em EaD de vários profissionais que passaram por lá, e isso fez com que houvesse perda de conhecimento tácito ao longo do tempo, o que comprometeu a sua memória organizacional. Tal fato é preconizado por Gonzalez e Martins (2017), Cribb (2018) e Feitoza *et al.* (2019). Identificou-se que este processo é crítico e carece de atenção.

Para armazenar os conhecimentos do NEaD, a gente usa o e-mail, os dispositivos de rede e virtuais, a própria plataforma de ensino a distância, os backups e outros repositórios; não considero os arquivos físicos a forma mais adequada de guardar (...). Alguns conhecimentos estão armazenados em algumas poucas pessoas que possuem habilidades específicas. (Entrevistado 1)

Olha, eu acho que é uma preocupação crescente dentro do NEaD, mas nem sempre foi uma prioridade a gente reter e manter o conhecimento internamente, até para que as próximas pessoas que viessem a atuar tivessem a facilidade de localizar, encontrar e tal. Muito conhecimento útil não foi retido. É algo que a gente está resgatando e com a intenção de organizar. É uma preocupação nova, acredito. (Entrevistado 1)

Se pergunta como fez ou como se faz alguma atividade, e o registro e a documentação disso é essencial, junto com uma organização e uma disposição padronizada. E isso faço ao disponibilizar tudo na rede ou pastas dos arquivos aqui do NEaD. (Entrevistado 2)

Não, acho que não. Pela maneira como as coisas aconteciam e são organizadas. Acho que nunca houve essa preocupação de preservar o conhecimento aqui no NEaD; não tem qualquer procedimento ou processo de rotina documentado. (Entrevistado 2)

Em relação ao AVA, acredito que há o registro das rotinas voltadas para trabalhar diretamente no ambiente virtual, na forma de tutoriais, para os membros da equipe atual e futura. Mas acredito que seja uma preocupação da equipe de suporte e não uma preocupação do NEaD em si, em reter e preservar conhecimentos. (Entrevistado 5)

Como visto nos relatos, o sistema de EaD do IFRJ tem uma história organizacional, mas a ausência de retenção e armazenamento de conhecimento ao longo do tempo fez com que conhecimentos em EaD fossem perdidos, e isso comprometeu a sua memória organizacional. Portanto, é essencial para a EaD do IFRJ dar atenção a este processo.

Este fato corrobora com a teoria apresentada (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009; CRIBB, 2010; GONZALEZ; MARTINS, 2017), quando estes autores afirmam que a memória organizacional é afetada pela perda de conhecimentos, quando estes não são registrados, retidos ou preservados pela organização, para posterior localização e recuperação.

Para os colaboradores, a estrutura de trabalho existente no sistema de EaD do IFRJ, de certo modo, é adequada para o registro, armazenamento e a recuperação do conhecimento aplicável à EaD, muito em função do auxílio das ferramentas tecnológicas, e nem tanto dos processos internos existentes naquele universo.

O resultado geral para este processo reforça a necessidade do sistema de EaD do IFRJ se atentar para a retenção e preservação do conhecimento aplicável à EaD, com a construção de uma memória organizacional para a modalidade, de modo que este conhecimento esteja disponível a qualquer tempo e seja localizado por todos aqueles que dele necessitarem.

Quadro 16 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Armazenamento e Recuperação

Processo de GC Questão/Frequência	Armazenamento e Recuperação				
	Nunca	Raramente	Pouco frequente	Frequentemente	Sempre
5) Os conhecimentos necessários ao seu trabalho e ao trabalho do sistema de EaD são formalizados e organizados em formato de procedimentos redigidos ou documentos digitais?	16,10%	45,30%	25,60%	6,50%	6,50%
6) Esses conhecimentos podem ser localizados com facilidade pelos colaboradores do sistema de EaD?	12,50%	46,90%	28,10%	9,40%	3,10%
7) O sistema de EaD se preocupa com a construção, retenção e preservação do conhecimento aplicável a EaD?	45,20%	22,60%	19,40%	6,50%	6,50%
8) A estrutura de trabalho do sistema de EaD (processos, sistemas e ferramentas tecnológicas) se apresenta adequada para registrar, armazenar e recuperar o conhecimento internamente?	6,30%	18,80%	56,30%	18,80%	0%
Média	20,02%	33,40%	32,35%	10,30%	4,03%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Quanto à transferência do conhecimento no sistema de EaD do IFRJ, as respostas obtidas apontaram que ele apresenta ressalvas importantes, que devem ser ponderadas, apesar do somatório das médias das respostas “pouco frequente” (33%), “frequentemente” (21,1%) e “sempre” (6,25%) indicar que este processo, no geral, ocorre satisfatoriamente.

Este processo remete à forma como o conhecimento é compartilhado dentro de uma organização, e depende de vários fatores para ser efetivado, como uma comunicação eficaz, o tipo de conhecimento envolvido, a cultura, etc., com o intuito de transformá-lo em ativo organizacional (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2009; OLIVEIRA; CALDEIRA, 2008; DAVENPORT; PRUSAK, 2012; ALARCON, 2015; URBANCOVÁ; FEJFAROVÁ, 2015; CARREIRA, 2017; CRIBB, 2018).

Neste sentido, os relatos quanto à comunicação interna destacaram o contato direto, pessoal, como o mais eficiente, e que a comunicação formal ou oficial, por via documental ou por e-mail, só é usada em casos pontuais. Na opinião dos participantes, a comunicação pode ser melhorada, por contar com facilitadores citados por Gonzalez e Martins (2017) para tal fim: um ambiente cooperativo e recursos tecnológicos.

No sistema da EaD no IFRJ, a maioria dos participantes (50%) entende que o compartilhamento de conhecimentos essenciais em EaD (relacionados ao uso da tecnologia e à forma de interação e comunicação para o ensino e aprendizagem) entre colaboradores e equipes para o desenvolvimento das atividades na modalidade é esporádico.

Apesar da utilização de práticas como Fóruns e listas de discussão, Ferramentas de colaboração, reuniões, espaço virtual e socialização, é possível concluir que os conhecimentos essenciais para o trabalho na EaD precisam ser compartilhados com maior frequência, seja pelo uso destas ferramentas ou por outras que estimulem ainda mais o compartilhamento, de modo que estes possam estar disseminados entre todos os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ.

Há o entendimento de que os conhecimentos específicos em EaD são essenciais para serem compartilhados a todos no sistema de EaD do IFRJ, em especial os relacionados à tecnologia, educação e comunicação na EaD. No geral, o compartilhamento é mais evidente nas interações pessoais, informais, na prática do dia a dia, mas também acontece via ambiente virtual, e-mail e aplicativos de troca de mensagens.

Eu acho que o conhecimento, ainda que prévio ou mínimo, com relação à tecnologia, educacional, de forma geral, acho importante, porque a gente trabalha com educação e com educação tecnológica; organização, capacidade de desenvolver a comunicação escrita, pois muitas vezes a gente não tem o contato direto com o aluno, professor, tutor; eu acho que isso também traz agilidade nas respostas. (Entrevistado 1)

Os conhecimentos específicos em EaD, eu acho que eles são essenciais. Quando se trabalha com EaD, todos têm que saber lidar com ela. Acho que esses conhecimentos

devem colocados em evidência e todos devem saber. Isso deixa tudo mais prático e fácil para todo mundo. (Entrevistado 3)

Para os participantes, as oportunidades para trocar experiências, ideias e conhecimentos, via compartilhamento formal ou informal, são frequentes (43,8%) no sistema de EaD do IFRJ, sendo o modo informal mais comum. A combinação entre os dois modos de compartilhar conhecimentos, como Santos (2008) preconiza, também ocorre e pode ser mais estimulada.

O conhecimento relacionado à execução de tarefas e atividades não é devidamente transferido para os colaboradores que assumem tais funções, e muitas delas dependem de conhecimentos específicos, que nem todos sabem e não são formalmente registrados. Dessa forma, a cultura de compartilhamento de conhecimentos na EaD deve ser incentivada, tal qual a transferência deste conhecimento das pessoas em favor do sistema de EaD e do IFRJ.

No sistema de EaD e na organização em geral, tanto o conhecimento educacional quanto administrativo está nas pessoas. Logo, incentivar a transformação do conhecimento tácito destas em conhecimento organizacional, como Nonaka e Takeuchi (2008) sugere, é um exercício a ser praticado por toda a organização, principalmente os ligados aos processos-chave.

Sobre o conhecimento gerado com experiências anteriores e atividades desenvolvidas pelo sistema de EaD no IFRJ, há uma ressalva: a maioria dos participantes entende que raramente (37,5%) ou esporadicamente (34,4%) elas refletem em aprendizado aos integrantes.

Na visão deles, apesar das experiências anteriores e atividades desenvolvidas na EaD do IFRJ ao longo do tempo, o conhecimento proporcionado nestas situações não foi (ou não é) retido de modo satisfatório pelo sistema em si, por conta da inexistência de registros das lições aprendidas, o que afeta o desempenho e a eficiência do trabalho na EaD em geral.

Constatou-se que as lições dessas experiências anteriores até são compartilhadas informalmente, mas não são devidamente incorporadas pelo sistema de EaD e pelas pessoas.

Acho que essa avaliação das experiências é uma ferramenta de gestão, pois se consegue sempre, tanto quando positivos quando negativos, encontrar pontos fracos da equipe e da atividade, pontos fortes etc. (...). Nem sempre elas são absorvidas. Acho que toda situação, seja ela pontual ou rotineira, precisa ser avaliada após o acontecimento, para a gente poder avaliar o que deve ser melhorado e o que deve ser reforçado, e aprender com elas, para então compartilhar a todos. (Entrevistado 1)

Acho que as experiências aprendidas não são totalmente incorporadas, apesar de serem compartilhadas de modo informal. Não ficam retidas, que eu saiba. Se são, fica no íntimo de cada um mesmo. (Entrevistado 2)

Trata-se de uma situação crítica, em que o sistema de EaD do IFRJ deixou de registrar o conhecimento oriundo destas oportunidades, e que poderia ser posteriormente compartilhado, transferido e aplicado nas atividades da EaD. Isso comprometeu a formação e a atualização da memória organizacional, e também a continuidade do conhecimento aplicável à EaD no IFRJ.

Em relação à preocupação com a transferência de conhecimento em EaD no sistema de EaD do IFRJ, com vistas à continuidade e perenidade deste conhecimento, os participantes afirmaram que nunca (37,5%) houve essa preocupação, ou que esta é rara (43,8%), o que evidencia o quanto este processo é crítico neste universo.

No sistema de EaD do IFRJ, este processo apresenta a influência de fatores individuais e organizacionais, que encontram correspondência em Oliveira e Caldeira (2008), Davenport e Prusak (2012), Urbancová e Fejfarová (2015) e Carreira (2017), como motivação e resistência pessoal, cultura, etc., e puderam ser percebidos durante a fase de investigação e observação. Apesar de um ambiente favorável para sua ocorrência, ainda não há, no seu contexto, uma cultura de compartilhamento de conhecimento desenvolvida.

Bom, eu acho que é a postura dos membros da equipe de forma geral, no sentido de querer compartilhar esse conhecimento. Essa postura vai além da gestão; a organização do conhecimento, no sentido de facilitar o acesso de todos; a gente está trabalhando para melhorar. Acho que, basicamente, são os que mais afetam. (Entrevistado 1)

Eu citaria a organização pessoal, pelo lado humano, mesmo. Eu acho que, se ela não tem organização, ela não consegue compartilhar o que deveria ser mais explorado. Também considero que o que mais tem influência é a cultura organizacional local. (Entrevistado 4)

Para mim, o que mais influencia na passagem de conhecimentos é a predisposição em compartilhar. Acho que a vontade de passar conhecimento é o que mais conta. (Entrevistado 5)

Da mesma forma como foi relatado para o processo de armazenamento e recuperação, a transferência de conhecimento no sistema de EaD do IFRJ, historicamente, nunca foi uma preocupação, pois o foco sempre esteve voltado para as tarefas e havia uma grande rotatividade de profissionais, cujos conhecimentos em EaD foram perdidos, pois não foram retidos e transferidos para a organização enquanto permaneceram nela.

Conforme os relatos, o dinamismo das mudanças que aconteceram ao longo do tempo, e do ambiente em que elas ocorreram, fizeram com que nunca houvesse preocupação com a transferência de conhecimento no sistema de EaD do IFRJ. Dessa forma, identificou-se que esse processo, da forma como se desenvolve, carece de atenção e compromete a continuidade do conhecimento, o que corrobora com a teoria de Batista (2012) e Cribb (2018).

Eu acho que é, como disse anteriormente, uma preocupação nova; acho que não tinha esse, não criticando, também por conta da forma como o NEaD se criou, a gente sempre trabalhou com uma velocidade muito intensa. Talvez por isso não havia uma preocupação grande em registrar o conhecimento adquirido. (...) A gente sempre trabalhou com uma rotatividade muito grande, especialmente de professores e algumas funções de apoio. Isso dificulta o armazenamento e a transferência do conhecimento, pois pessoas vão e vem. (Entrevistado 1)

Ao meu ver, não existe essa preocupação. No geral, essa preocupação só existe nos momentos em que o NEaD se depara com situações de saída de pessoas, onde se recorre a elas, para que passem as informações e conhecimentos. (Entrevistado 2)

Apesar de várias experiências e oportunidades vividas dentro do NEaD, vejo que nunca se deu atenção em aproveitar e guardar o conhecimento das pessoas que por aqui passaram. Esses conhecimentos deveriam ser transferidos e registrados, pois poderiam ser úteis e contribuir em inúmeras situações, tanto no setor administrativo quanto na área de ensino, em atividades diversas, etc. (Entrevistado 3)

A continuidade do conhecimento aplicável à EaD no sistema de EaD do IFRJ é essencial para desenvolver a modalidade na organização. Dessa forma, a ausência de preocupação com a transferência de conhecimento entre colaboradores, principalmente quando há a saída daqueles detentores de conhecimento crítico, indica que este processo carece de cuidados e deve ser priorizado, para que não ocorra a perda de conhecimento.

Dessa forma, a continuidade do conhecimento em EaD no sistema de EaD do IFRJ depende do compartilhamento do conhecimento tácito e explícito entre colaboradores, pela comunicação pessoal ou uso da tecnologia, para que ele seja socializado, retido, transferido e aplicado nas atividades, como descrevem Nonaka e Takeuchi (2008) e Brito e Bolson (2014).

Diante disso, este processo pode ser considerado crítico, o que reforça a necessidade de preocupação da EaD e do IFRJ com a continuidade do conhecimento aplicável à modalidade. Deve ser trabalhado com dinâmicas que façam com que o conhecimento dos colaboradores seja transferido e mantido no sistema de EaD do IFRJ e, assim, sua perda seja evitada.

Quadro 17 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Transferência

Processo de GC	Transferência				
	Questão/Frequência	Nunca	Raramente	Pouco frequente	Frequentemente
9) Os conhecimentos essenciais em EaD para as atividades do sistema de EaD são compartilhados pelos colaboradores?	12,50%	15,60%	50%	12,50%	9,40%
10) Há a ocorrência de oportunidades de troca e compartilhamento de informações, conhecimentos, ideias ou experiências, seja de maneira formal (e-mails, memorandos, etc.) seja de maneira informal (bate-papo, conversas informais, etc.) no sistema de EaD?	6,30%	6,30%	40,60%	43,80%	3,00%
11) O conhecimento gerado a partir das experiências vividas e atividades desenvolvidas no sistema de EaD resultam em aprendizado para os colaboradores?	3,10%	37,50%	34,40%	18,70%	6,30%
12) O sistema de EaD se preocupa com a transferência e continuidade do conhecimento aplicável a EaD (ex.: quando há saída de colaboradores, o conhecimento adquirido por estes é transferido para os que ficam ou para os novatos que chegam)?	37,50%	43,80%	6,30%	9,40%	6,30%
Média	14,85%	25,80%	33%	21,10%	6,25%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Quanto ao processo de aplicação do conhecimento no sistema de EaD do IFRJ, as respostas mostraram que ele também tem ressalvas a serem ponderadas. Apesar da média geral das respostas para a frequência “pouco frequente” (47,65%) indicar que este processo, no todo, ocorre esporadicamente, é preciso avaliar os resultados das respostas isoladamente.

A aplicação do conhecimento remete à utilização e reutilização deste após a ocorrência dos demais processos de GC, de modo que o conhecimento utilizado proporcione diferenciação e vantagem competitiva para a organização, com o qual ela pode agregar valor ao conhecimento organizacional já existente (BATISTA, 2012; GONZALEZ; MARTINS, 2017; CRIBB, 2018).

Neste sentido, no sistema de EaD do IFRJ, a maioria dos colaboradores (56,3%) entende que seus registros de conhecimento pessoais poucas vezes estão disponíveis (via contato pessoal, ou documentos na rede de dados, ou no ambiente virtual), e podem contribuir para o trabalho de outros colaboradores.

Este resultado mostra uma relação entre a frequência esporádica do compartilhamento de conhecimentos essenciais em EaD (50%) e a frequência esporádica ou rara da formalização do conhecimento (45,3% e 25,6%) para uso no sistema de EaD do IFRJ. Isso mostra que o conhecimento de todos sobre EaD deve ser formalizado, para então ser localizado e aplicado.

Em relação ao aproveitamento e aplicação do conhecimento existente no sistema de EaD do IFRJ nos processos, dinâmicas e atividades que envolvem a modalidade, a maioria dos participantes (62,5%) entende que ele é esporadicamente aproveitado e aplicado, o que caracteriza que o conhecimento compartilhado nem sempre é utilizado nestas situações.

Os relatos obtidos apontaram que este conhecimento acumulado pelo sistema de EaD do IFRJ, quando utilizado, é aplicado e aproveitado nos processos internos e nas ações e práticas que envolvem a finalidade institucional.

Em resumo, o conhecimento é utilizado com base nas próprias atividades desenvolvidas. Como algumas funções requerem conhecimentos específicos, os conhecimentos se voltam para a atividade fim, com reflexo nas rotinas e processos organizacionais. (Entrevistado 1)

É aproveitado para o fim que se destina, que no nosso caso é o ensino a distância e seu desenvolvimento. Isso reflete nas ações internas, nos processos, nas atividades, e para chegar ao destino final, que são os alunos. (Entrevistado 2)

O resultado aponta que este processo no sistema de EaD do IFRJ deve ser aprimorado, para que reflita na otimização de processos e atividades internos, nas ações e práticas em EaD, na formação discente e docente, na integração entre equipes e outros aspectos, para que, assim, o sistema de EaD do IFRJ agregue valor ao seu conhecimento e alcance diferencial competitivo.

Sobre as condições de estrutura e do ambiente existente no sistema de EaD do IFRJ para incentivar a aplicação de conhecimento, os participantes apontaram, em sua maioria (53,1%), que elas esporadicamente se apresentam adequadas para tal finalidade.

Eles afirmaram existir um ambiente de cooperação e uma estrutura física com condições para que o conhecimento em EaD seja aplicado no NEaD e nos polos. Mas este resultado pode ser explicado pela forma como ocorrem os processos internos e pela ausência de práticas que formalizem o conhecimento, de modo que este esteja disponível para localização e aplicação.

Esse fato corrobora com a teoria de Batista (2012) e Gonzalez e Martins (2017), quando estes afirmam que, para que conhecimentos sejam aplicados, eles dependem de armazenamento na memória organizacional, para posterior localização e uso. Como o sistema de EaD não possui histórico de registros em sua memória organizacional, não é possível a sua localização. Assim, o processo de aplicação do conhecimento fica comprometido.

No que se refere à revisão, avaliação e atualização de conhecimento aplicável à EaD no sistema de EaD do IFRJ, para renovação contínua da memória organizacional, a maioria dos participantes (56,3%) afirma que raramente ocorrem tais práticas, o que compromete a memória organizacional do sistema, pela ausência de atualização sistemática desse conhecimento.

Segundo os relatos, o conhecimento acumulado não passa por revisões ou atualizações sistemáticas; não há forma nem frequência para que isso ocorra. Mesmo com uma base construída ao longo do tempo, e que não pode ser ignorada, identificou-se que este processo fica comprometido pela não renovação do conhecimento sobre EaD, e isso afeta a memória organizacional e a agregação de valor aos processos, atividades e serviços do sistema de EaD.

Este entendimento é corroborado por Batista (2012), Gonzalez e Martins (2017) e Cribb (2018), quando afirmam que a aplicação do conhecimento é um processo que envolve a utilização e reutilização deste, pela atualização da memória organizacional, em que o conhecimento, até então existente, é revisado, e pode ser renovado com outros conhecimentos.

Como falei, é um processo novo, não é algo que a gente faz com frequência. A gente não faz essa reformulação, essa reavaliação ou atualização do conhecimento armazenado, de maneira geral. (Entrevistado 1)

Para mim não existe forma e nem frequência. Ao meu ver, não. Acho que isso só se faz de acordo com a necessidade, por exemplo, no caso da abertura de um curso novo, diferente. É conforme a necessidade do momento. (Entrevistado 2)

Busco aplicar aquilo que aprendi aqui dentro, aproveitando isso em favor daqueles que interagem no AVA (alunos, professores e tutores). Mas não posso ignorar que é necessário se atualizar, renovar conhecimentos, para estar antenado com as tendências da área e oferecer o melhor a todos que utilizam o AVA. (Entrevistado 5)

Identificou-se nos relatos que o sistema de EaD do IFRJ tem subsídios para localizar e utilizar o conhecimento armazenado em EaD, mas o uso da memória organizacional fica limitado pela não atualização e renovação desse conhecimento, o que compromete a aplicação do mesmo, a melhoria do desempenho e o uso de novos conhecimentos e métodos de trabalho, como afirmam Gonzalez e Martins (2017).

Neste sentido, este processo no sistema de EaD do IFRJ também necessita de atenção, pois o conhecimento aplicável à EaD depende de atualização sistemática (pela inovação ou pela aquisição de novos conhecimentos) para sua devida aplicação. Isso fará com que a memória organizacional seja renovada e, assim, ocorram melhorias na EaD em geral.

Esta necessidade é corroborada pela literatura (HACK, 2011; ALARCON; SPANHOL, 2017; GONZALEZ; MARTINS, 2017), ao afirmar que a EaD prima pela atualização contínua do conhecimento no contexto educacional e organizacional, para renovação da memória organizacional e a aplicação do conhecimento nos dois contextos.

Desta forma, é preciso que o sistema de EaD do IFRJ renove o conhecimento existente, atualize sua memória organizacional e armazene este conhecimento renovado, para que depois localize-o e aplique-o em suas atividades, com vistas à conquista e à manutenção de diferencial competitivo, e promova a continuidade deste conhecimento para a EaD do IFRJ.

Quadro 18 - Processos de GC no sistema de EaD do IFRJ - Aplicação

Processo de GC Questão/Frequência	Aplicação				
	Nunca	Raramente	Pouco frequente	Frequentemente	Sempre
13) Seus registros de conhecimento estão acessíveis e contribuem para as atividades de outros colaboradores no sistema de EaD?	0%	21,80%	56,30%	12,50%	9,40%
14) O conhecimento acumulado pelo sistema de EaD é aproveitado, aplicado e visto nas atividades, dinâmicas e processos que envolvem a EaD?	6,30%	12,50%	62,50%	15,60%	3,10%
15) O ambiente e a estrutura do sistema de EaD se apresenta em condições adequadas para incentivar a aplicação de conhecimentos nas atividades e processos que envolvem a EaD?	9,40%	6,30%	53,10%	28,10%	3,10%
16) O sistema de EaD promove a revisão, avaliação e atualização do conhecimento aplicável a EaD?	15,60%	56,30%	18,70%	6,30%	3,10%
Média	8%	24,23%	47,65%	15,63%	4,68%

Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

No geral, a frequência da ocorrência dos processos de GC no sistema de EaD do IFRJ está ligada à frequência com a qual as práticas de GC existentes neste universo são utilizadas.

De modo a retratar isso, os resultados da ocorrência dos processos de GC no referido universo mostram que, na média geral, todos acontecem esporadicamente (pouco frequente),

sendo o de maior média para esta frequência o processo de aplicação (47,65%), e o que se apresenta com uma frequência maior em relação aos demais é o processo de transferência (21,1%), em que pese as ressalvas a cada um destes processos em suas análises específicas.

Os resultados acerca da frequência da ocorrência dos processos de GC podem ser vistos de forma sintetizada no gráfico abaixo.

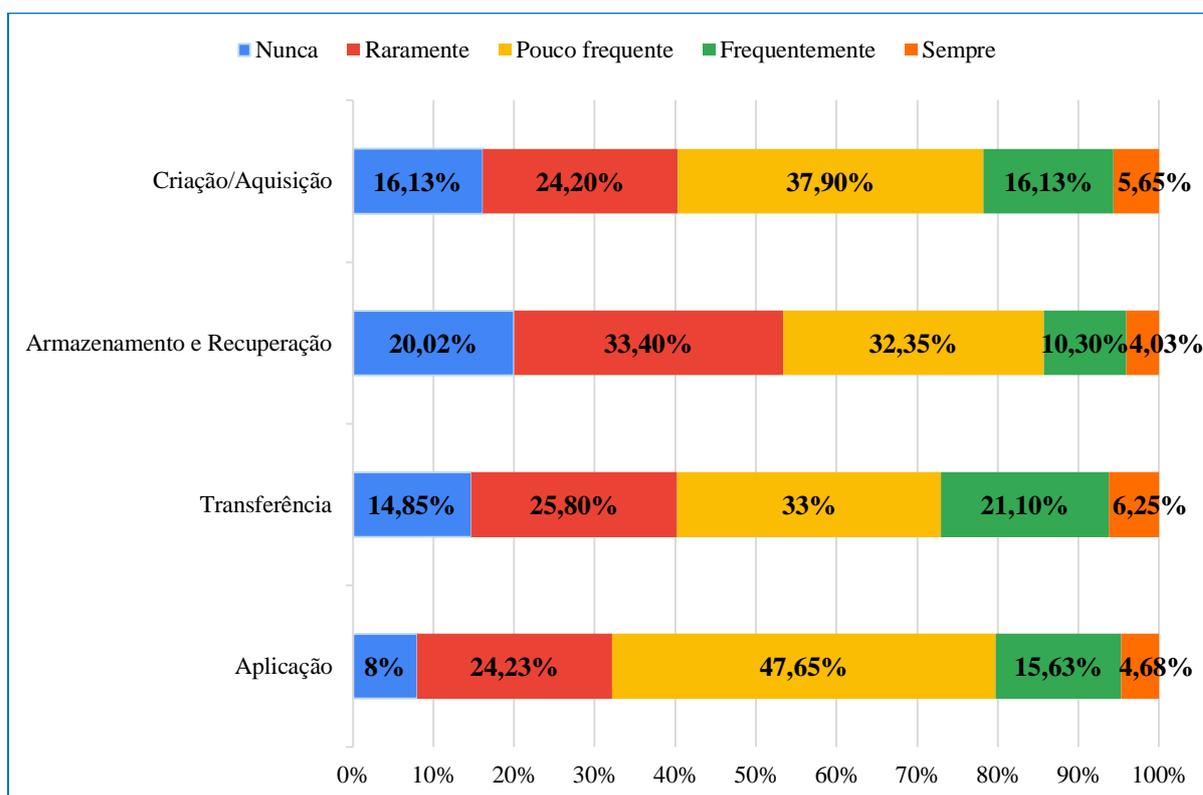


Gráfico 9 - Frequência da ocorrência dos processos de GC no sistema de EaD do IFRJ (média)
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

Diante desses dados, conclui-se que os processos de GC não ocorrem de maneira que o conhecimento aplicável à EaD seja gerido adequadamente no sistema de EaD do IFRJ. Cada processo tem aspectos críticos e devem ser revistos para atender às necessidades de construção, retenção, compartilhamento, renovação e atualização do conhecimento para a EaD do IFRJ.

Além disso, infere-se dos dados acima que a GC é praticada de maneira incipiente, informal e não efetiva no sistema de EaD do IFRJ, haja vista que os processos de GC são esporádicos e não sistematizados, e o uso de algumas práticas de GC é intuitivo e aleatório.

Nesse sentido, as práticas de GC identificadas no sistema de EaD do IFRJ podem estar sendo realizadas de modo que os processos de GC não aconteçam de modo satisfatório, ou que a ocorrência destes processos não seja percebida ou visualizada por todos neste universo, por haver algumas práticas com alcance parcial e não total, e isso contribuir para este resultado.

4.6. Avaliação sobre a GC no sistema de EaD do IFRJ

Quanto ao entendimento dos participantes sobre como a GC é vista pela organização, foi extraído dos relatos que a GC é entendida como um processo amplo por alguns, e isolado por outros. Isso denota a importância de tratar a GC como prioridade, conforme entendem Castro e Brito (2016), na EaD e no IFRJ como um todo, de forma a torná-la uma ferramenta disseminada e aplicada por toda a organização.

Eu acho que é um processo amplo, e não isolado. Até porque um processo isolado limita o conhecimento. Quando se tem um processo amplo, um componente possui a oportunidade de passar para outros, isso se dissemina e envolve toda a organização, desde que alinhado à finalidade da instituição. (Entrevistado 1)

Acho que aqui funciona de forma isolada. Estão querendo desconstruir isso (a gestão atual), acredito eu, para que seja amplo, mas ainda é algo cultural. (Entrevistado 2)

Deveria ser uma prioridade não só para a EaD, mas para todos os setores, de ensino e na parte administrativa, afinal, o conhecimento é o que faz mover uma organização, ainda mais quando ela trabalha com educação. (Entrevistado 5).

No que se refere à prática da GC no sistema de EaD do IFRJ, o entendimento é de que ela ainda é incipiente, ou não acontece, ou não é visualizada pelos colaboradores.

Eu acho que ela acontece, mas de uma forma bem pequena, que ainda deve ser aprimorada, e talvez direcionada. (Entrevistado 1)

No geral, acho que ainda não acontece. Temos muita coisa para melhorar. (Entrevistado 2)

Acho que, de forma geral, ela não acontece, ou, se acontece, ainda é muito superficial, de forma que não é percebida. (Entrevistado 4)

As motivações para uma implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ encontram consonância nos relatos, pois os participantes compreendem que o crescimento da EaD e o posicionamento da gestão atual quanto à modalidade formam um contexto propício para que isso aconteça, entendendo-a como uma ferramenta de gestão útil e importante para as ações institucionais em EaD, conforme objetivos estratégicos (IFRJ, 2018).

Acho que a motivação principal para isso é o crescimento da educação a distância, observado o alinhamento da GC com a finalidade institucional da organização como um todo, até para que a gente não seja só referência do que já viveu como experiência na área, mas que a gente também possa crescer nessa nova realidade dentro da instituição. (Entrevistado 1)

Acho que tanto o NEaD quanto a organização, neste momento, estão num momento propício para isso, pois a gestão atual tem uma outra visão com relação à EaD, até mesmo como uma estratégia de gestão para esse crescimento. Creio que o foco deve ser nos processos e nas pessoas da EaD. (Entrevistado 1)

Acho que no momento agora sim. É uma intenção da gestão olhar para a EaD. A motivação é o crescimento mesmo, alcançar mais pessoas, sermos conhecidos pela forma de ensino, que consegue alcançar aqueles alunos que não podem se fazer presentes. (Entrevistado 2)

Quanto às dificuldades encontradas para uma implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ, ou até mesmo a sua adequação neste universo, os participantes apontaram que elas estariam relacionadas tanto a aspectos individuais quanto organizacionais, como mostra o gráfico a seguir.

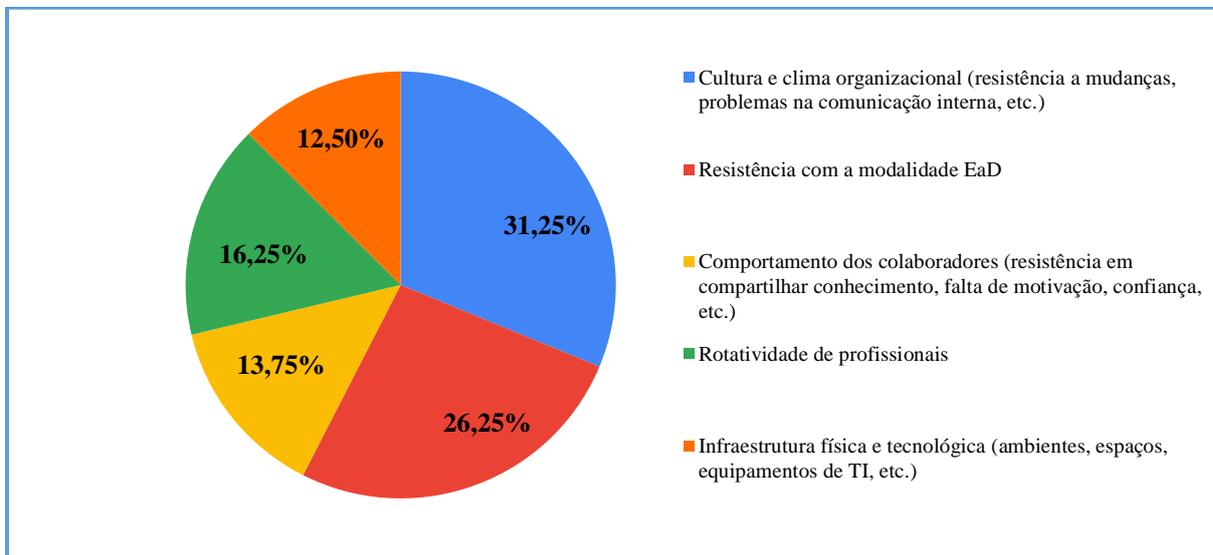


Gráfico 10 - Dificuldades para a implementação efetiva da GC no contexto da EaD no IFRJ
 Fonte: Dados da pesquisa (2019). Elaborado pelo autor.

No aspecto organizacional, os relatos se voltaram à cultura e clima organizacionais, por conta da resistência natural das pessoas às mudanças dentro de uma organização; e no aspecto individual, à resistência com a EaD (seja pelo desconhecimento sobre a modalidade, seja pela falta de pessoal interessado ou capacitado a atuar na área, como é observado na seleção de bolsistas externos para atuar na EaD, por exemplo), dentre outras que foram citadas.

Pessoalmente, acho que a resistência com a EaD e a falta de pessoas interessadas e capacitadas para atuar na área aqui na unidade são as maiores dificuldades para que isso aconteça, além de uma cultura organizacional de difícil modificação. (Entrevistado 5)

Tais fatores individuais e organizacionais, que exercem influência direta e podem dificultar a GC na organização, encontram consonância com a teoria trazida por Servin (2005), Oliveira e Caldeira (2008), Batista (2012), Hurtado *et al.* (2012), Davenport e Prusak (2012), Alarcon (2015), Carreira (2017) e Neves, Varvakis e Fialho (2018), quanto à motivação pessoal, à cultura e ao ambiente organizacional em que a GC pode ser implementada ou desenvolvida.

Para superar as dificuldades elencadas, os participantes apontaram justamente o que foi relatado como motivações para implementar a GC: o crescimento da EaD, o foco e a motivação da gestão atual para a EaD, visando a sua consolidação como modalidade de ensino, conforme o plano estratégico do IFRJ (IFRJ, 2018), com dinâmicas específicas (formação em EaD para docentes e colaboradores, apoio ao sistema de EaD, oferta e divulgação dos cursos, etc.).

Nas organizações públicas em geral, a cultura burocrática e a resistência a mudanças são grandes. Com isso, a implementação de práticas e ferramentas de GC se torna um desafio também nas instituições públicas de ensino. Apesar disso, a GC pode ser implementada e pode proporcionar benefícios e melhorias ao trabalho desenvolvido por todos os setores dessas instituições (MATOS; SOUZA; SILVA, 2019).

Neste sentido, os participantes responderam se a implementação efetiva de práticas de GC traria melhorias à EaD da organização, e por quais razões e em quais aspectos. Eles acreditam que a implementação de práticas de GC mais apropriadas à EaD (já presentes ou não no universo desta pesquisa) pode trazer diversos benefícios para a EaD e para a organização.

As respostas acerca das melhorias e benefícios da implementação efetiva das práticas de GC se concentraram em mudanças culturais e rompimento de paradigmas a respeito da construção, retenção, preservação, atualização, transferência e aplicação do conhecimento aplicável à EaD nas atividades desenvolvidas pelo sistema de EaD do IFRJ em vários aspectos.

Os aspectos mencionados quanto a essas melhorias e benefícios da implementação efetiva da GC para o sistema de EaD do IFRJ encontram consonância nos estudos trazidos por Davenport e Prusak (2012), Batista (2012), Alvarenga Neto (2013), Alarcon (2015), Alarcon e Spanhol (2015), Cruz e Molina (2019) e Matos, Souza e Silva (2019).

A melhoria da efetividade das ações institucionais em EaD (reconhecendo o crescimento e o potencial da modalidade), do desempenho organizacional do NEaD e dos polos, o aumento da eficiência, o alinhamento da gestão em EaD com os objetivos da organização, a otimização de processos, além da introdução de uma cultura voltada para a valorização e gerenciamento adequado do conhecimento aplicável à EaD, foram os aspectos mais evidentes nos relatos.

Com certeza, porque vai auxiliar nos processos de organização do conhecimento, das experiências, documentos, atividades e processos organizacionais, além de desenvolver as atividades da melhor forma possível. Acredito que, de uma forma geral, a implementação efetiva da GC trará melhorias no desempenho e performance do NEaD e dos polos. (Entrevistado 1)

Sem sombra de dúvidas. Principalmente para o crescimento da EaD e dos outros setores, para que sejamos vistos. Acho que traria muitos benefícios, ao ampliar os cursos oferecidos etc. (Entrevistado 4)

Será sim, pois se trata de algo que já devia ter acontecido antes. Pode proporcionar mudanças benéficas para todo mundo, tornando o trabalho organizado e facilitado, e também é uma forma de valorização dos conhecimentos individuais e das atividades desenvolvidas pelo EaD em geral. (Entrevistado 5)

Sim, para melhorar as ações institucionais em EaD, o desempenho do NEaD e dos polos e para a promoção da cultura de preservar o conhecimento. (Respondente 2)

Sim, porque o conhecimento deve ser tratado com cuidado e deve ser atualizado. Melhoraria o desempenho dos setores, das ações de EaD e iniciaria um processo de mudança dentro da EaD na instituição. (Respondente 4)

Elas podem fazer com que os processos da EaD se tornem mais dinâmicos e práticos, além de promover uma mudança cultural no aspecto organizacional. (Respondente 5)

Sim, pois ela ajuda a estabelecer a cultura de transmissão e perpetuação do conhecimento sobre EaD e da formação de memória organizacional. (Respondente 7)

A gestão do conhecimento otimiza os resultados, dá foco e uniformidade às ações, cria processos e fluxos organizacionais e administrativos indispensáveis para uma comunicação efetiva e para a continuidade do trabalho. (Respondente 8)

Acredito que a gestão do conhecimento seja capaz de promover melhores práticas e maior efetividade às atividades realizadas. (Respondente 11)

Sim, uma vez que, de posse do conhecimento adquirido pelos diversos profissionais que atuam na EaD, há a possibilidade de elaborações de melhores práticas para cumprir os novos objetivos da instituição. (Respondente 14)

Sim, pois traria um novo modelo de gestão para a EaD, focado no conhecimento e na valorização do que é feito na modalidade, além de mudar a cultura do segmento. (Respondente 21)

A transformação das práticas educacionais da EaD em conhecimento sistematizado pode potencializar a atuação da instituição nessa modalidade. (Respondente 22)

Sim, GC gera maior produtividade e compartilhamento de informações. Isto ajudaria a impulsionar a EaD dentro da instituição, com a criação de mais cursos e divulgação da modalidade nos *campi*, incentivando o corpo docente a contribuir, interagir, se informar e efetivamente ajudar a construir uma EaD forte. (Respondente 27)

Com certeza, pois como qualquer outro processo de gestão, planejamentos são realizados, tendo como foco a melhoria dos resultados. Além de otimizar processos e valorizar o capital cultural da instituição. (Respondente 30)

Sim, pelo fato de lidar com um segmento que cresce a cada ano e que contribui para o ensino em geral, além do que a EaD é um objetivo estratégico da instituição a ser consolidado. A GC traria a otimização de processos e atividades, do desempenho e uma mudança na forma de lidar com a cultura do conhecimento em EaD dentro da organização para o desenvolvimento da modalidade. (Respondente 32)

Com base nas observações e nos relatos obtidos, conclui-se que a GC é praticada de maneira incipiente e informal no sistema de EaD do IFRJ, não havendo efetividade na realização das práticas e processos de GC. Porém, foi identificada a possibilidade de se adequar a GC neste universo, a partir de uma implementação efetiva da GC.

De maneira geral, os resultados obtidos acerca da identificação e da aplicação de práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ, assim como da ocorrência dos processos de GC no referido universo, devem considerar o contexto em que tais práticas foram analisadas.

Dessa forma, diante da aplicação de poucas práticas de GC dentre as existentes na literatura, da forma como ocorrem os processos de GC, das motivações elencadas e das melhorias que a GC pode proporcionar ao sistema de EaD do IFRJ, considerou-se apresentar recomendações para a adequação e implementação efetiva da GC, com base em um conjunto de ações e etapas que poderão nortear este processo no universo pesquisado.

5 RECOMENDAÇÕES PARA A ADEQUAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SISTEMA DE EaD DO IFRJ

Diante dos resultados encontrados pela pesquisa de campo, algumas recomendações são propostas, com o objetivo de adequar a GC no sistema de EaD do IFRJ, mas que também podem ser consideradas para aplicação em outras organizações que atuam com EaD.

Nesse sentido, tais recomendações para a adequação da GC neste universo orientam à uma implementação efetiva da GC e consistem em um manual, um guia para esta finalidade. Elas se baseiam no modelo proposto por Alarcon (2015), referente à implementação da GC no contexto da EaD em geral, e no modelo de Batista (2012), voltado para aplicação no setor público, no qual a organização foco deste estudo está inserida.

Para tanto, é necessário verificar as condições mínimas para adequar e implementar a GC na organização, já que este processo deve ser conduzido com ações que respeitem diretrizes estratégicas, de modo que a GC esteja alinhada com a estratégia contida no plano estratégico e traga resultados (FURLANETTO; OLIVEIRA, 2008; ALARCON, 2015; IFRJ, 2018).

Tais condições podem ser estabelecidas por um conjunto de premissas estratégicas, que envolvem aspectos conceituais da GC e organizacionais, que permitem elaborar diretrizes permanentes, que auxiliem a determinar como a GC pode ser adequada e implementada de forma efetiva na organização (GOUVÊA DA COSTA *et al.*, 2005 *apud* ALARCON, 2015).

Quadro 19 - Premissas conceituais e organizacionais para adequação e implementação da GC na EaD

Premissas Conceituais	Premissas Organizacionais
As Práticas de GC devem estar alinhadas aos processos organizacionais e de Gestão do Conhecimento em um procedimento formal.	No âmbito da EaD, as diretrizes devem promover a realização da missão, visão e valores da organização, abrangendo toda a rede de conhecimentos e competências.
Os processos organizacionais e de gestão devem ser interativos e colaborativos para estimular a criação e o compartilhamento do conhecimento.	As diretrizes devem estar fundamentadas no desenvolvimento do processo de GC na organização, garantindo coerência e consistência.
Os ambientes organizacionais (físicos e virtuais) devem favorecer a criação e o compartilhamento do conhecimento.	As diretrizes devem considerar as Práticas de GC existentes nas organizações que trabalham com EaD.
As diretrizes devem manter a consistência e a coerência com as necessidades dos alunos/usuários/atores envolvidos.	As diretrizes devem estar alinhadas ao plano de gestão da EaD, de forma que as ações a serem desenvolvidas contribuam com os objetivos estratégicos, por meio da obtenção dos melhores resultados aos projetos de EaD.
As diretrizes devem considerar as Práticas de GC já existentes na organização.	
As Práticas de GC devem promover a rede de relacionamento e parcerias.	
As diretrizes devem orientar para a melhoria dos resultados da qualidade dos processos e serviços educacionais.	

Fonte: Alarcon (2015).

Alarcon (2015) entende que a elaboração dessas premissas se baseia no próprio processo de GC, pois este deve propiciar a interação com diferentes funções e processos organizacionais e de gestão, o que permite identificar os desafios das organizações comprometidas com a GC.

Da mesma forma, essas premissas se concentram em incentivar mudanças culturais e comportamentais nestas organizações, ao mesmo tempo em que estas possam criar ambientes empáticos, favoráveis à criação, aplicação e compartilhamento do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; ALVARENGA NETO, 2013; ALARCON, 2015).

Associado a essas premissas, Alarcon (2015) afirma que as iniciativas de GC devem partir do entendimento quanto à importância e aos benefícios que a GC pode trazer para a organização, e considerar fatores e aspectos organizacionais para o sucesso dessas iniciativas.

Nesse sentido, as organizações que trabalham com EaD devem observar os seguintes fatores para o sucesso da adequação e implementação efetiva da GC: formalização da GC (institucionalização da GC); capacitação em GC (relevância da GC para equipes e gestores de EaD); integração das práticas de GC às atividades desenvolvidas em EaD (processos fim e de apoio); avaliação da GC (resultados da GC e sua efetividade na EaD) (ALARCON, 2015).

Observados estes fatores e premissas, a adequação da GC no sistema de EaD do IFRJ deve ser planejada. Assim, recomenda-se um plano para a adequação da GC, com vistas à sua efetividade, que contempla as etapas descritas por Batista (2012), adaptado à EaD, como propõe Alarcon (2015), para a aplicação de práticas de GC mais apropriadas à EaD ao final desse plano.

Batista (2012) entende que a GC facilita o enfrentamento de novos desafios, ao possibilitar práticas inovadoras, mesmo em organizações que não tem a GC institucionalizada ou mesmo contemplada formalmente em seus planos estratégicos.

Assim, o plano contempla ações que visam sensibilizar as pessoas quanto à importância e benefícios da GC, o fortalecimento das práticas de GC já existentes no sistema de EaD no IFRJ, a implementação de práticas de GC indicadas ao contexto da EaD, entre outros itens, com o objetivo de fazer com que a GC possa ser implementada e praticada formalmente.

As etapas e ações recomendadas para o plano de adequação e implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ, adaptadas de Batista (2012) e de Alarcon (2015), são:

5.1. Diagnosticar o cenário atual da GC dentro do sistema de EaD do IFRJ

Nesta etapa, seria feita uma avaliação da maturidade em GC no sistema de EaD do IFRJ, quanto às práticas de GC e aos processos de GC, por meio de um instrumento proposto por

Batista (2012) para este fim. Assim, será possível identificar pontos fortes e fraquezas quanto à GC, e justificar a importância da GC para a organização, com base nos seus resultados.

Dessa forma, sugere-se uma avaliação periódica, a partir da adequação e implementação efetiva da GC como ferramenta de gestão, com a participação dos colaboradores, para verificar a evolução temporal da maturidade em GC no sistema de EaD do IFRJ.

5.2. Planejar a estratégia de GC do sistema de EaD do IFRJ

Nesta etapa, o sistema de EaD do IFRJ elaboraria estratégias que visem à adequação e implementação de práticas de GC mais indicadas à EaD, bem como aprimorar o uso daquelas já aplicadas, para que o conhecimento aplicável à EaD no IFRJ seja efetivamente gerenciado.

Tais estratégias estariam relacionadas a como o sistema de EaD do IFRJ pretende gerenciar da melhor forma o seu conhecimento, em benefício próprio e dos interessados em suas ações (tanto público interno quanto externo).

O planejamento da estratégia de GC para o sistema de EaD do IFRJ contemplaria ações com base nas diretrizes propostas por Alarcon (2015):

- a) Definir a estratégia de GC na EaD alinhada com os objetivos estratégicos da organização;
- b) Estabelecer a visão e os objetivos da GC para o contexto da EaD na organização;
- c) Identificar possíveis lacunas de conhecimento na EaD (com o objetivo de interligar o que se sabe e o que se deve saber; como também o que se faz e o que se deve fazer);
- d) Definir a estrutura e as práticas de GC adequadas ao contexto da EaD da organização (tanto as que já existem como aquelas que podem ser adotadas);
- e) Reconhecer o conhecimento como ativo estratégico para a EaD e para a organização;
- f) Definir as prioridades em relação aos processos de GC que foram identificados como críticos na análise dos resultados da pesquisa, com a incorporação progressiva e a aplicação das práticas de GC mais adequadas para o contexto da EaD;
- g) Sensibilizar a alta gestão, liderança e equipes multidisciplinares quanto à importância da GC para a EaD e para a organização (com orientações, treinamento, palestras sobre GC);
- h) Fortalecer o uso da tecnologia como suporte às ações de GC, no que se refere aos processos de GC (Criação/Aquisição, Armazenamento e Recuperação, Transferência e Aplicação) no contexto educacional e organizacional da EaD;
- i) Definir formas de lidar com possíveis resistências quanto à implementação da GC;
- j) Aprimorar os processos de comunicação interna (formal e informal), no que diz respeito à socialização e ao fluxo do compartilhamento de conhecimentos aplicáveis à EaD;

- k) Criar uma estrutura organizacional que fortaleça o desenvolvimento de competências e a integração entre as equipes multidisciplinares, e aumente o conhecimento de todos em GC;
- l) Gerar processos de aprendizagem com foco no conhecimento;
- m) Reforçar os benefícios das práticas de GC para a qualidade e inovação na EaD;
- n) Integrar as práticas de GC às atividades educacionais e organizacionais na EaD;
- o) Estimular a criação, a retenção, a disseminação e a aplicação de conhecimento educacional e organizacional em EaD, via práticas de GC, para prevenir a perda de conhecimentos;
- p) Promover ambientes (físicos e virtuais) que favoreçam a criação e o compartilhamento de conhecimento entre pessoas e grupos;
- q) Desenvolver atividades de educação continuada, com treinamento e capacitação para gerar e adquirir conhecimento em EaD, às pessoas da organização (envolve identificar, criar, buscar, reter, compartilhar e aplicar conhecimento na modalidade);
- r) Definir estratégias de avaliação contínua do plano de adequação e implementação da GC;
- s) Proporcionar mudanças culturais ao contexto da EaD e da organização, no que se refere ao comprometimento de todos os colaboradores com a GC.

No planejamento, é necessário observar os fatores elencados por Alarcon (2015) para uma adequação e implementação bem-sucedida da GC nas organizações de EaD, com base nas diretrizes citadas e na verificação de práticas de GC apropriadas à modalidade, sejam estas já adotadas ou não por estas organizações.

Quanto à formalização e institucionalização da GC, a organização deve incentivar e fomentar a criação de uma cultura que valorize o conhecimento como recurso estratégico, a ser utilizado de forma prática nas suas atividades, para a consecução de seus objetivos.

Neste sentido, utilizar práticas de GC que envolvem a identificação, a socialização, o compartilhamento e a retenção de conhecimentos, a união entre colaboradores e equipes multidisciplinares, e a formação de conhecimento organizacional para a modalidade são essenciais para a formalização da GC na EaD do IFRJ.

De acordo com os resultados da pesquisa, as práticas de GC que poderiam ser adotadas para tal finalidade no sistema de EaD do IFRJ são: mapeamento de processos, mapeamento do conhecimento, melhores práticas, memória organizacional/lições aprendidas, e comunidades de prática. Práticas já existentes, como socialização e fóruns de discussão, também são indicadas.

Todas elas, de maneira abrangente, ajudariam nas atividades relacionadas à gestão da EaD em geral, e contemplariam todos os processos de GC, em especial o armazenamento e recuperação, a transferência e a aplicação de conhecimento.

Ações como a definição dos objetivos da GC, das prioridades e a disseminação do conteúdo sobre GC aos colaboradores, com o aprendizado teórico e a troca de experiências entre eles, campanhas de estímulo ao compartilhamento do conhecimento e a exposição de casos de sucesso de implementação da GC em outras instituições, entre outras, podem despertá-los acerca da importância dessa ferramenta para o desenvolvimento da EaD e da organização.

Quanto à integração da GC com os processos educacionais e organizacionais de EaD, a organização deve analisar a relação entre a frequência de ocorrência das práticas de GC no sistema de EaD, bem como a qualidade e eficiência dos processos fim e de apoio, para estimular a aprendizagem, a criatividade, e o desenvolvimento de conhecimento aplicável à modalidade.

Dentre as práticas de GC indicadas nos resultados como potenciais para este fim na EaD do IFRJ, estão o *brainstorming*, o mapeamento do conhecimento e de processos, as melhores práticas, as comunidades de prática, memória organizacional e lições aprendidas, em conjunto com as já existentes, como os fóruns de discussão, as ferramentas de colaboração, a socialização, os espaços físicos e virtuais de colaboração, a normalização e padronização, etc.

Tais práticas estimulariam inovações no desenvolvimento de cursos e atividades, além de facilitar a busca, o compartilhamento, a retenção e a preservação do conhecimento em EaD. A interação e comunicação entre todos também seriam contempladas, ao considerar o uso do ambiente virtual como ferramenta de divulgação de atividades e disponibilização de conteúdo.

Desta maneira, o conhecimento aplicável à EaD no sistema de EaD do IFRJ estaria preservado, armazenado e disponibilizado a todos que dele necessitarem, com a padronização dos processos, atividades e procedimentos relacionados à EaD na instituição.

Ações como a criação de um programa de captura, retenção e compartilhamento de conhecimentos em EaD, que formalizem os conhecimentos dos indivíduos em favor do coletivo em bases de conhecimento e, com isso, previnam a perda de conhecimentos; e a criação de grupos de comunidades de prática, entre outras, poderiam ser adotadas.

No que se refere à capacitação em GC, a organização deve ter pleno entendimento da importância da GC para atingir os seus objetivos. Para isso, ela deve se preparar e capacitar os envolvidos na adequação e implementação de práticas de GC, de forma a possibilitar o compartilhamento e a disseminação do conhecimento organizacional em seus domínios.

As práticas de GC para atender esta finalidade na EaD do IFRJ já existem, como a educação corporativa, reuniões, fóruns de discussão, ferramentas de colaboração, redes sociais e espaços físicos/virtuais colaborativos, e outras, indicadas nos resultados da pesquisa, podem ser adotadas, como *coaching*, *brainstorming*, melhores práticas e comunidades de prática.

A adoção dessas práticas facilitaria a criação e o compartilhamento de conhecimento de forma individual e coletiva, promoveria inovação e aprendizagem contínua, traria um maior domínio do conhecimento das ações desenvolvidas pela EaD do IFRJ, e introduziria conceitos quanto à cultura do compartilhamento, a partir do contato pessoal e do uso da tecnologia.

Além disso, aprimoraria a comunicação formal e informal, pelo uso de ferramentas para disseminar o conhecimento gerado nestas ocasiões (como portal corporativo, ambiente virtual, redes sociais, e-mails, etc.), como possibilitaria o desenvolvimento de competências e habilidades de todos em criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimentos em EaD.

Ações como a implantação de um programa de treinamento integrado para liderança e equipes multidisciplinares em GC e em práticas de gestão em EaD, a realização de reuniões periódicas e de seminários internos para trocar experiências e difundir conhecimentos em EaD, a formação de memória organizacional em EaD, a partir da troca de experiências e de lições aprendidas, e o uso de ferramentas de comunicação também poderiam ser adotadas.

5.3. Desenvolver o plano para adequação da GC no sistema de EaD do IFRJ

Nesta etapa, o sistema de EaD do IFRJ testaria o plano em um de seus locais (inicialmente no NEaD, de preferência), com a adesão da liderança e dos colaboradores, para que tenha seus resultados avaliados, antes da sua implementação definitiva na EaD do IFRJ.

O plano deve ser detalhado e testado, com o objetivo de verificar a eficácia da adequação e implementação efetiva da GC, até mesmo para que se reduza os riscos advindos do processo de mudança, além de se constituir numa estratégia de aprendizagem e de geração de informações para melhoria, ao indicar o que funciona e o que não funciona (BATISTA, 2012).

Nesse sentido, deve haver a definição de como o teste será aplicado e o que será avaliado, em termos de indicadores para análise (exemplo: número de acessos aos fóruns de discussão e ao ambiente virtual para armazenar ou compartilhar conhecimento, número de processos formalizados e disponibilizados para acesso dos colaboradores, etc.).

Os envolvidos devem ser capacitados para o desempenho das atividades propostas no teste, e monitorar a sua execução, para verificar se os procedimentos adotados são os ideais e se os resultados esperados estão sendo alcançados (BATISTA, 2012).

Com base nos resultados desse teste, seria feita uma avaliação, que indicaria o que deve ser feito, o que se deve deixar de fazer, o que se deve continuar fazendo, qual a melhor forma de aplicação etc. As lições aprendidas seriam aproveitadas no aprimoramento do plano para adequação e implementação efetiva da GC e nortear a sua execução no sistema de EaD do IFRJ.

5.4. Implementar o plano de GC no sistema de EaD do IFRJ

Nesta etapa, o plano teria por objetivo adequar e integrar a GC aos processos de trabalho desenvolvidos no sistema de EaD do IFRJ, de maneira mais ampla do que na fase anterior. Antes da sua implementação, haveria a divulgação do plano para os membros desse sistema.

A adequação e implementação efetiva da GC demanda dedicação. Por isso, deve haver o comprometimento da liderança e das equipes, a preparação destas para as mudanças este processo pode trazer, disponibilidade de pessoas e tempo, etc. (BATISTA, 2012).

O plano deve contemplar a capacitação e o envolvimento dos colaboradores na sua implementação; mecanismos de estímulo, incentivo ou recompensas, de modo que os benefícios e os resultados obtidos com a aplicação das práticas de GC sejam mantidos ou melhorados; meios para lidar com possíveis resistências; um plano de comunicação e uma estratégia de avaliação contínua da GC (BATISTA, 2012).

Neste caso, o aprendizado que o plano para adequação e implementação efetiva da GC na EaD do IFRJ pode trazer é fazer com que as pessoas se sintam mais dispostas a colaborar e compartilhar conhecimentos que tenham aplicação prática no sistema de EaD, de modo a contribuir para o desenvolvimento da cultura de compartilhamento e obter melhores resultados.

Junto a esta etapa, Alarcon (2015) entende que deve ser avaliada a efetividade das práticas de GC no contexto da EaD, com base nas diretrizes citadas na fase de planejamento, para verificar se a organização está pronta para as mudanças que a GC pode proporcionar.

Em relação à essa avaliação da efetividade, a organização deve verificar o cumprimento dos objetivos da GC, a adoção e a integração das práticas de GC ao universo da EaD, a coerência e consistência das ações desenvolvidas em GC e os projetos de EaD, a coleta de resultados referentes a essas ações para posterior análise, bem como a relação entre o grau de maturidade em GC e a aplicação dessas práticas na EaD (ALARCON, 2015).

As práticas de GC indicadas para esta finalidade no sistema de EaD do IFRJ são: lições aprendidas, *brainstorming*, memória organizacional, melhores práticas, mapeamento de processos e de conhecimento, dentre as indicadas nos resultados da pesquisa para adoção; e reuniões e ferramentas de colaboração, entre as já existentes no referido universo.

Tais práticas poderiam ser adotadas em ações que auxiliariam a identificação, revisão, manutenção e atualização de conhecimentos relacionados à elaboração de cursos e disciplinas em EaD e à adequação a novas metodologias de ensino, e no mapeamento e descrição de processos educacionais e organizacionais, além de promover a aprendizagem contínua em EaD.

Outras práticas, além das que foram citadas, poderiam ser aplicadas ao contexto da EaD do IFRJ e auxiliariam a realização dessas e outras ações, como *benchmarking* interno e externo, revisão de aprendizagem, revisão pós-ação, repositórios de conhecimento etc.

Com a consolidação dessas ações e das diretrizes propostas no sistema de EaD do IFRJ, de modo que ocorra mudanças culturais e comportamentais dos colaboradores em relação à dinâmica do conhecimento interno, é possível que a GC cumpra o seu propósito e traga melhorias ao desempenho organizacional e maior eficiência a processos, atividades e serviços em EaD em geral, entre outros benefícios advindos de sua adequação e implementação efetiva.

Outra recomendação é a criação de um programa de GC delineado para a EaD, a ser previsto no plano de gestão da modalidade e alinhado ao plano estratégico, que contemplaria práticas de GC adequadas à EaD do IFRJ, e com a finalidade de tornar dinâmicos os processos de GC, com a plena gestão dos conhecimentos em EaD dentro do sistema de EaD do IFRJ.

Trata-se de uma iniciativa de inserir a GC no contexto educacional e organizacional do sistema de EaD do IFRJ, incentivá-la e formalizá-la como ferramenta de gestão neste universo.

Algumas ações relacionadas à GC fariam parte deste programa, como:

- Sensibilizar as pessoas que atuam ou venham a atuar na EaD para a GC, considerando a importância desta para a organização e os benefícios oriundos de sua aplicação no dia a dia;
- Identificar de forma periódica, no ambiente interno e externo, os conhecimentos necessários para as atividades em EaD, com vistas à atualização e aplicação desses conhecimentos;
- Mapear e nivelar os conhecimentos em EaD entre colaboradores, equipes e organização;
- Registrar e armazenar os conhecimentos em EaD identificados e mapeados;
- Disponibilizar os conhecimentos em EaD, de modo que estes sejam localizados e estejam acessíveis para quem precisar fazer uso dos mesmos;
- Instituir a cultura do compartilhamento de conhecimentos em EaD entre colaboradores, equipes multidisciplinares, liderança e demais atores envolvidos (comprometimento);
- Aplicar práticas e conhecimentos já existentes (exercício de utilização e reutilização);
- Promover a atualização sistemática de conhecimentos em EaD, para renovar o estoque de conhecimentos e a memória organizacional da EaD da organização (busca por inovação);
- Implementar novos métodos de trabalho, que otimizem os processos educacionais e organizacionais e promovam a aprendizagem entre os colaboradores da EaD;
- Criar mecanismos formais de proteção, criação, retenção, preservação, transferência e aplicação de conhecimentos em EaD, de modo a prevenir ou evitar a sua perda ou extravio;

- Revisar constantemente as práticas de GC aplicadas na EaD da organização, de modo a manter ou incorporar outras mais indicadas e adequadas para a modalidade; entre outras.

Todas estas e outras ações a serem propostas visam uma maior integração entre as pessoas, ampliação do fluxo e do domínio de conhecimento das ações individuais e organizacionais desenvolvidas na EaD do IFRJ, o alinhamento de competências necessárias para execução das atividades, melhor entendimento da EaD como um todo e, acima de tudo, introduzir e desenvolver uma cultura pautada em disseminar conhecimento neste universo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão do Conhecimento (GC) é, sem dúvida, uma ferramenta de gestão essencial para as organizações na era da informação, haja vista que o conhecimento é o principal ativo a ser gerenciado por estas, para que alcancem objetivos estratégicos e vantagens competitivas, com vistas à sua perenidade e sustentabilidade.

A GC, por si só, envolve a aplicação de práticas e ferramentas que estimulam a dinâmica do conhecimento dentro das organizações, desde que haja ambientes que favoreçam o ciclo dos processos de GC. Ela se desenvolve a partir de processos, tecnologia e, principalmente, pessoas.

Tanto organizações privadas quanto públicas devem se valer da GC para aprimorar seus processos, produtos, serviços, etc., de modo a gerar aprendizado, maximizar seus recursos organizacionais, aumentar a sua competitividade e melhorar seu desempenho, em que pese reconhecer a importância desta ferramenta para obter ganhos de produtividade, eficiência e efetividade nas ações organizacionais nos dois segmentos.

Nas organizações de ensino, que lidam com o conhecimento e o tem como finalidade, o conhecimento educacional e o organizacional necessitam ser geridos, para que a continuidade do conhecimento e, sobretudo, a sua existência ao longo do tempo como instituição, sejam garantidas. A GC, neste caso, ajuda e orienta estas organizações neste propósito.

Desta forma, as organizações de ensino (ainda mais as públicas) que atuam com a EaD se deparam com o desafio de gerenciar conhecimentos específicos da modalidade, que precisam ser renovados constantemente e aplicados no contexto educacional e organizacional, por conta das especificidades da EaD, e do crescimento da própria EaD e da tecnologia nos últimos anos.

Nesse sentido, a pesquisa se preocupou em verificar como a GC é praticada no sistema de EaD do IFRJ, com vistas à construção, retenção, preservação e atualização do conhecimento aplicável à EaD, de modo a evitar (ou prevenir) a perda de conhecimentos relevantes.

A pesquisa em si surgiu da reflexão sobre a importância da GC como ferramenta de gestão para as organizações da era do conhecimento, principalmente em organizações de ensino que trabalham com a EaD, por lidarem com conhecimentos específicos a serem atualizados continuamente, e por ser uma modalidade cada vez mais presente no contexto educacional.

Desta forma, foi possível identificar e diagnosticar as práticas de GC aplicadas e como ocorrem os processos de GC no sistema de EaD do IFRJ.

De modo geral, o método aplicado na condução da pesquisa atendeu as expectativas e as necessidades do trabalho proposto em todas as suas etapas, e proporcionou que se extraísse reflexões e contribuições para o conhecimento teórico e prático acerca do tema.

6.1. Resposta à pergunta de pesquisa

Em resposta ao problema de pesquisa, o estudo concluiu, a partir dos seus resultados, que a GC no universo pesquisado é praticada de maneira incipiente, informal, não efetiva e, de certo modo, aleatória, o que vai ao encontro da suposição inicial, uma vez que, dentre as práticas de GC descritas pela literatura, poucas são aplicadas, os processos de GC não são sistematizados e ocorrem esporadicamente, e não há um projeto formal de GC.

A observação e a análise dos dados coletados permitiram validar esta suposição inicial quanto à GC no contexto da EaD do IFRJ, ao perceber que o conhecimento aplicável à EaD não é devidamente gerido no sistema de EaD do IFRJ em razão de, historicamente, não haver a preocupação em reter, preservar, atualizar e dar continuidade ao conhecimento em EaD de maneira formal e sistemática naquele universo.

Apesar dos colaboradores reconhecerem a importância do conhecimento como recurso estratégico para a EaD e para a instituição, o fato da GC não ser tratada como prioridade contribui para que práticas e processos de GC não sejam realizados em sua plenitude, o que mostra que o sistema de EaD e a organização em geral carecem de mecanismos sistêmicos e formais para construir, reter, preservar, compartilhar e aplicar conhecimento.

Pôde-se perceber, com base nos dados coletados, que a forma como a GC é praticada no sistema de EaD do IFRJ não impede a perda de conhecimentos, o que compromete a competitividade, o desempenho e a eficiência de processos e atividades da EaD da organização.

6.2. Atendimento aos objetivos

O objetivo final desta pesquisa consistiu em diagnosticar as práticas de GC aplicadas no sistema de EaD do IFRJ, a fim de identificar quais são e como elas se desenvolvem neste universo, a partir da análise dessas práticas relacionadas aos componentes principais da GC: pessoas, processos e tecnologia.

Os resultados revelaram que algumas das práticas de GC descritas pela literatura são aplicadas no sistema de EaD do IFRJ, na condição de implantadas ou em implantação, e que estas podem ser aprimoradas conforme a sua utilização. Do total de 42 práticas listadas pela literatura, apenas 10 estão presentes no universo pesquisado, o que representa um número baixo, para efeito de comparação com a teoria apresentada.

Foram identificadas as práticas de GC aplicadas com maior frequência de uso no sistema de EaD do IFRJ, bem como aquelas conhecidas dos colaboradores e que apresentam potencial de implementação futura. No contexto educacional e organizacional da EaD, a aplicação destas

práticas é essencial, por estimular a integração e a disseminação de conhecimento, e podem proporcionar avanços significativos em melhorias para a modalidade e para a organização.

Além disso, o estudo também apontou as dificuldades para a implementação efetiva da GC no universo pesquisado, uma vez que todo processo de mudança apresenta obstáculos e é cercado de expectativas, mas ao mesmo tempo apontou os benefícios e melhorias que esse processo traria para a EaD e para a organização, a partir do envolvimento de todos.

Os objetivos intermediários traçados para a pesquisa também foram cumpridos.

A análise dos componentes da GC no sistema de EaD do IFRJ identificou que práticas ligadas aos componentes “pessoas” e “processos” podem ser inseridas e exploradas, com foco no desenvolvimento profissional coletivo, comunicação interna, formalização de processos organizacionais e no uso da tecnologia como suporte às atividades, com vistas a melhorias nos processos fins e de apoio da EaD e à institucionalização das práticas e processos de GC na EaD.

No tocante ao estágio de implantação e o alcance das práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ, foi possível notar que a maioria das práticas existentes na literatura não estão presentes neste universo. Dentre as que estão presentes, nem todas têm alcance total.

Neste sentido, os resultados mostraram que as práticas com alcance parcial no sistema de EaD do IFRJ podem ter um alcance maior, a partir de ações que promovam maior integração entre as equipes multidisciplinares e de apoio que atuam no NEaD e nos polos presenciais, de modo a aproveitar a potencialidade destas práticas em todo o sistema de EaD do IFRJ.

Os resultados referentes à ocorrência dos processos de GC trouxeram que, apesar de um ambiente cooperativo entre os colaboradores, o que facilita o compartilhamento, a dinâmica do conhecimento não ocorre de maneira satisfatória, e isso impacta na formação de memória organizacional em relação à EaD no sistema de EaD do IFRJ como um todo.

Dessa forma, os processos de GC no sistema de EaD do IFRJ não se desenvolvem de maneira consistente, pois o conhecimento não é tratado devidamente, haja vista a maneira superficial de como a GC é praticada neste universo, o que compromete a construção, retenção, disseminação, atualização e o aproveitamento do conhecimento aplicável à EaD.

Todos os processos de GC que ocorrem no sistema de EaD do IFRJ ensejam modificações e aprimoramento para tratar e gerenciar o conhecimento aplicável à EaD, pois se mostraram críticos e carecedores de maior atenção por parte da liderança da EaD.

Por conta da frequência esporádica dos processos de GC no sistema de EaD do IFRJ, conclui-se que eles precisam ser desenvolvidos de maneira integrada e sistemática, com a

formalização da GC e a aplicação de práticas de GC adequadas ao contexto da EaD, para aumentar a sua realização e, assim, garantir a continuidade do conhecimento em EaD no IFRJ.

Por fim, foram apresentadas recomendações para a adequação e implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ, na forma de um manual, constituído de um plano para adequação da GC e de um programa de GC voltado para a modalidade.

O plano para adequação da GC, com base em diretrizes específicas e dividido em etapas, tem o objetivo de tornar a GC efetiva e formalizada no sistema de EaD do IFRJ, de modo que as práticas de GC mais adequadas à EaD possam ser inseridas e aplicadas na sua plenitude, e que os processos de GC se desenvolvam de forma sistemática, ampla e consistente.

Além do plano, foi sugerida a criação de um programa de GC voltado para a modalidade EaD, que seja alinhado ao plano estratégico da organização, com foco em práticas mais apropriadas ao segmento e na dinâmica dos processos de GC, com o intuito de fazer a gestão eficaz dos conhecimentos aplicáveis à EaD no sistema de EaD do IFRJ.

As recomendações deste estudo têm como propósito promover mudanças culturais e comportamentais quanto à dinâmica do conhecimento, bem como fazer com que a GC seja implementada como ferramenta de gestão na EaD, tanto no IFRJ como em outras organizações, de modo que o conhecimento aplicável à EaD possa ser gerido e que os benefícios da GC sejam vistos e agreguem valor aos processos, atividades e ações desenvolvidas na modalidade.

No geral, evidenciou-se que a GC é uma fraqueza na EaD do IFRJ, e esta deve ser combatida. A recomendação do plano para adequação da GC e do programa de GC para a modalidade EaD são alternativas que visam combater esta fraqueza, mas precisam do suporte da liderança para serem colocados em prática, com vistas, até mesmo, à inserção e inclusão da GC como ferramenta de gestão no plano estratégico da organização.

Diante dos resultados expostos, conclui-se que a pesquisa atingiu os objetivos final e intermediários traçados inicialmente, cumprindo-os na sua totalidade.

6.3. Considerações finais e sugestões para estudos futuros

A pesquisa apresentou que a prática formal da GC no sistema de EaD pode contribuir para o desenvolvimento da EaD no IFRJ e para que a organização atinja o objetivo de consolidá-la como modalidade de ensino. Para isso, o comprometimento de todos na implementação efetiva da GC é necessário, para que, assim, se possa construir, reter e atualizar conhecimentos em EaD e, com isso, obter subsídios para desenvolver ações em EaD com foco neste objetivo.

A implementação efetiva da GC está relacionada à uma mudança cultural, o que representa um desafio para o IFRJ não só no sistema de EaD, mas em toda a organização.

A pesquisa mostrou também que a adoção da GC como ferramenta de gestão pode trazer inúmeros benefícios às organizações, mas para que isso seja possível, é primordial alinhar a GC à missão, visão, valores e objetivos organizacionais, e introduzir e desenvolver uma cultura voltada ao ciclo do conhecimento, tratando-o como recurso estratégico gerenciável.

A pesquisa ainda buscou demonstrar a relevância da GC para que organizações alcancem vantagens competitivas, por se tratar de uma ferramenta que, ao ser aplicada em um ambiente propício, pode aumentar a competitividade, eficiência e efetividade em processos, rotinas e atividades desenvolvidas, agregar valor, auxiliar decisões e trazer bons resultados.

Dessa forma, a pesquisa também trouxe em seu bojo uma oportunidade de reflexão e sensibilização para o IFRJ e organizações de EaD em geral acerca da importância da GC para o seu desenvolvimento como instituições, a partir da valorização do conhecimento individual e organizacional e da prática formal da GC, de modo que ações e processos sejam aprimorados e tenham maior efetividade e, assim, possam aumentar a competitividade e atingir seus objetivos.

A presente pesquisa, por si só, não encerra o debate acerca da GC para o segmento da EaD, nem para as organizações de ensino. Na verdade, ela tem o propósito de estimular, ampliar e aprofundar a discussão sobre a temática, tendo em vista a aplicação da GC como uma ferramenta de gestão estratégica, capaz de possibilitar ganhos e benefícios diversos a estas organizações, a partir da valorização e da aplicação do conhecimento em suas atividades.

Neste sentido, sugere-se a realização de estudos relacionados à prática da GC na EaD em outras instituições de ensino (públicas e privadas), para verificar como o conhecimento em EaD é gerido, e comparar diferenças e semelhanças quanto às práticas de GC adotadas e o desenvolvimento dos processos de GC, a partir da implementação da GC nestas organizações.

Desta forma, seria possível identificar quais as práticas de GC mais adequadas a serem aplicadas ao contexto da EaD em geral, as melhores ferramentas e metodologias utilizadas para a adequação e implementação da GC, a melhor maneira de estimular o ciclo do conhecimento e também os benefícios obtidos com a formalização da GC nestas organizações.

Para aprofundar a experiência sobre o tema estudado, também são recomendados estudos sobre a própria adequação e implementação da GC na EaD do IFRJ (caso ocorra), com base nas diretrizes do plano e nas ações do programa de GC propostos, com o objetivo de identificar pontos positivos, as mudanças ocorridas e os obstáculos encontrados neste processo.

Nesse sentido, estudos voltados à avaliação da maturidade em GC na EaD do IFRJ, após o processo de adequação e implementação efetiva da GC, também são recomendados, bem como a verificação do impacto da adoção da GC no cotidiano da EaD, tanto no aspecto educacional quanto organizacional, em razão das mudanças decorrentes deste processo.

Recomenda-se também a realização de estudos mais aprofundados sobre a GC nas organizações públicas em geral, para verificar como a adoção da GC pode proporcionar maior eficiência, eficácia e efetividade às ações e serviços prestados à coletividade, e também melhorias no desempenho organizacional, considerando a busca por novos modelos gerenciais e o desafio de superar o modelo burocrático que ainda persiste nessas organizações.

Considerando que este estudo e suas recomendações foram feitos no ano de 2019, antes da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), mas apresentados em 2020 (em meio ao avanço da doença e a adoção de medidas de enfrentamento, como o isolamento social e o sistema *home-office* de trabalho), sugere-se a realização de estudos relacionados aos efeitos da pandemia nas organizações de ensino em geral e, em especial, naquelas que atuam na EaD, como o IFRJ.

Diante dessa situação, estudos sobre o futuro da EaD enquanto modalidade de ensino, no que se refere à sua tangibilidade, o acesso à educação, a demanda por cursos na modalidade e possíveis formas de evitar a evasão de alunos, sua integração e adequação às novas metodologias e formas híbridas de ensino, o uso de tecnologias digitais, e a reestruturação em termos pedagógicos, administrativos, estruturais e tecnológicos, certamente trarão reflexões sobre o papel da EaD e das organizações de ensino no cenário da educação pós-pandemia.

Além disso, sugere-se a realização de estudos quanto à possibilidade e necessidade de revisão de planejamentos estratégicos, tanto no IFRJ quanto em outras organizações de EaD, observadas as demandas de ajustes e propostas de soluções para o enfrentamento das questões impostas pela COVID-19 à modalidade, visando o cumprimento de objetivos institucionais.

Para o IFRJ, um plano estratégico adequado e coerente, com a previsão e incorporação dos impactos da pandemia vivenciados no contexto da EaD, permitirá o surgimento de novas soluções, possibilitará uma visão mais estratégica e menos operacional ao sistema de EaD do IFRJ e, com isso, beneficiará o segmento e a organização como um todo.

Por fim, estudos futuros sobre o papel da liderança na gestão das ações e estratégias para o desenvolvimento da EaD, e na condução das iniciativas de GC no segmento, considerando as implicações da pandemia quanto à aplicação e realização de práticas de GC na EaD, também são bem-vindos, uma vez que os líderes serão fundamentais na busca de soluções e

oportunidades que integrem ainda mais os componentes e práticas de GC às ações de EaD e, dessa forma, enfrentar os desafios trazidos pela COVID-19 ao contexto da modalidade.

No geral, a pesquisa proporcionou ao pesquisador uma grande oportunidade de crescimento acadêmico, pessoal e profissional, pois ele pôde, com base na teoria apresentada, observar como o segmento de EaD uma organização pública de ensino gerencia o conhecimento aplicável à modalidade na prática. Essa experiência permitiu reflexões e muito aprendizado.

Além disso, o presente estudo também contribuiu para reduzir a lacuna de estudos existentes sobre a prática da GC nas organizações que trabalham com a EaD e no setor público e, com isso, ampliar a discussão teórica sobre o tema no contexto acadêmico, o que pode ensejar novos estudos na área, por se tratar de um tema atual e possuir um vasto campo de pesquisa.

Este estudo também contribuiu para o aspecto prático da GC, ao compreender como ela é praticada no contexto da EaD de uma organização pública de ensino, verificar como práticas e processos de GC se desenvolvem neste universo, e ao recomendar a adequação da GC, visando sua implementação efetiva, a partir de um plano e de um programa de GC para a EaD.

No geral, verificar o estágio de implantação e alcance das práticas de GC, a aplicação destas e o exame dos processos de GC no universo pesquisado foram de importância ímpar ao estudo, pois deram subsídios para elaborar as recomendações para a adequação da GC na EaD do IFRJ, que também podem servir de base para aplicação em outras organizações de EaD.

Diante da relevância do IFRJ no contexto social e educacional, como promotor de conhecimento, e por este ser razão de sua existência e um ativo que pode garantir-lhe vantagens competitivas sustentáveis, se devidamente aplicado, o presente estudo apresentou a situação atual do sistema de EaD do IFRJ em relação à GC, como forma de contribuir para a reflexão de todos sobre a importância de se gerenciar o conhecimento não só na EaD, mas em todo o IFRJ.

Ao entender que a adequação e implementação efetiva da GC na EaD pode ajudar o IFRJ na consolidação da EaD como modalidade de ensino, este estudo pode ser útil e favorecer este processo, ao permitir que se visualize os entraves e se direcione as ações necessárias, de modo que a prática da GC aumente a eficiência e a competitividade, melhore o desempenho organizacional e estimule ainda mais o desenvolvimento da EaD e da organização em geral, e cujos reflexos sejam vistos na promoção de uma educação de qualidade para seu público.

REFERÊNCIAS

AIRES, Regina Wundrack do Amaral; MOREIRA, Fernanda Kempner; FREIRE, Patrícia de Sá. Indústria 4.0: desafios e tendências para a gestão do conhecimento. *In: SUCEG - SEMINÁRIO DE UNIVERSIDADE CORPORATIVA E ESCOLAS DE GOVERNO*, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 224-247, dez. 2017. **Anais** [...]. Disponível em: <http://anais.suceg.ufsc.br/index.php/suceg/article/view/49>. Acesso em: 18 abr. 2019.

ALARCON, Dafne Fonseca. **Diretrizes para práticas de gestão do conhecimento na educação a distância**. Orientador: Fernando José Spanhol. 2015. 213 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/157344>. Acesso em: 16 mar. 2019.

ALARCON, Dafne Fonseca; SPANHOL, Fernando José. **Gestão do conhecimento na educação a distância: práticas para o sucesso**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015.

ALARCON, Dafne Fonseca; SPANHOL, Fernando José. O uso de comunidades de prática na produção de materiais didáticos para educação a distância. **Blucher Design Proceedings**, São Paulo, v. 3, n. 11, p. 376-386, 2017. ISSN 2318-6968. Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/25595>. Acesso em: 18 abr. 2019.

ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de; SANTOS, Andreia Mileski Zuliani. Gestão do Conhecimento na educação a distância: propondo competências para o nível operacional. **RIAEE - Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 1, p. 332-349, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.8282>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8282>. Acesso em: 14 fev. 2019.

ANGELONI, Maria Terezinha (Org.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo, Saraiva, 2008.

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drumond de. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. São Paulo: Saraiva, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Censo EAD.BR 2018: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. Curitiba: InterSaberes, 2019.

AZEVEDO, Viviane; FARIAS, Vinícius; CAPELLO, Cláudia. Moocs: a construção do conhecimento coletivo auxiliado pela organização tópica. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 19., Salvador, 2013. **Anais** [...]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2013/121.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATTESTIN, Vanessa. **Educação a Distância**. Brasília, 2019. Palestra ministrada no Fórum de Pró-reitores de Graduação do Centro-Oeste - ForGrad, na Universidade de Brasília, em 02 jul. 2019.

BATISTA, Fábio Ferreira *et al.* **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Texto para discussão n. 1095. Brasília, DF: Ipea, 2005.

BATISTA, Fábio Ferreira. **O desafio da gestão do conhecimento nas áreas de administração e planejamento das instituições federais de ensino superior**. Texto para discussão n. 1181. Brasília: Ipea, 2006.

BATISTA, Fábio Ferreira *et al.* **Gestão do Conhecimento em organizações públicas de saúde**. Texto para discussão n. 1316. Brasília: Ipea, 2007.

BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília, DF: Ipea, 2012.

BATISTA, Fábio Ferreira *et al.* **Casos Reais de implantação do modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**. Texto para discussão n. 1941. Brasília: Ipea, 2014.

BATISTA, Fábio Ferreira; QUANDT, Carlos Olavo. **Gestão do conhecimento na administração pública**: resultados da pesquisa Ipea 2014 - Práticas de Gestão do Conhecimento. Texto para discussão n. 2120. Brasília, DF: Ipea, 2015.

BEM, Roberta Moraes de; PRADO, Maria Lourde; DELFINO, Nelson. Desafios à implantação da gestão do conhecimento: a questão cultural nas organizações públicas federais brasileiras. **RDBCI - Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 123-135, 23 abr. 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1641>. Acesso em: 14 fev. 2019.

BEM, Roberta Moraes de; RIBEIRO JUNIOR, Divino Ignácio. A gestão do conhecimento dentro das organizações: a participação do bibliotecário. **Revista ACB**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 75-82, nov. 2006. ISSN 1414-0594. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/468>. Acesso em: 16 fev. 2019.

BENTO, Juliana de Cássia *et al.* Práticas da gestão do conhecimento em recursos humanos em instituição de ensino superior a distância. **Revista Espacios**, v. 37, n. 29, p. 21-30, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n29/16372921.html>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BENTO, Juliana de Cássia *et al.* Nível de implantação e alcance das práticas da gestão do conhecimento em base tecnológica e funcional de organização educacional. **Revista Alcance**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 243-257, abr./jun. 2017. ISSN: 1983-716X. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477752096006>. Acesso em: 26 jul. 2019.

BICALHO, Rute Nogueira de Moraes; MEDEIROS, Jennifer de Carvalho. O modelo híbrido de educação como estratégia para o processo de institucionalização da EaD. **Revista Eixo**, v. 7, n. 2, jul./dez. 2018. Brasília: IFB, 2018. ISSN 2238-5630.

BORGES JUNIOR, Gilberto Medeiros *et al.* Aplicabilidade da gestão do conhecimento no setor de tecnologia da informação numa instituição federal de ensino. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 5, p. 4212-4228, mai. 2019. ISSN 2525-8761. Disponível em: <http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/1606>. Acesso em: 23 jul. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 ago. 2019.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998**. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, [1998]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm. Acesso em: 19 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Câmara dos Deputados, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 20 fev. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007**. Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - E-Tec Brasil. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm. Acesso em: 21 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância – MEC - **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, [2008]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: 26 dez. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília: Inep, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1134, de 10 de outubro de 2016**. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e institui a Política de Fomento à implementação de escolas de Ensino Médio em tempo integral. Brasília: Câmara dos Deputados, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº 146, de 8 de março de 2018**. Reexame do Parecer CNE/CES nº 245/2016, que trata das Diretrizes Nacionais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85501-pces146-18&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 90, de 24 de abril de 2019**. Dispõe sobre os programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade de educação a distância. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n%C2%BA-90-de-24-de-abril-de-2019-85342005>. Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília: INEP, 2019.

BRITO, Lydia Maria Pinto; BOLSON, Sayonara Brason. Gestão do Conhecimento: Estudo em uma instituição de ensino superior privada. **RAUnP - Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar**, Natal, v. 6, n. 2, p.77-87, abr./set. 2014. ISSN 1984-4204.

BRITO, Lydia Maria Pinto; CASTRO, Ahiram Brunni Cartaxo de. Descarte do conhecimento como estratégia de inovação: um estudo em uma instituição pública de educação não-formal do nordeste do Brasil. **Holos**, [S.l.], v. 4, p. 397-414, ago. 2014. ISSN 1807-1600. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1214>. Acesso em: 09 fev. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2014.1214>.

BUENO, Giovana *et al.* Gestão do Conhecimento, Orientação para o Mercado e Inovação: estudo em um parque tecnológico catarinense. **Brazilian Business Review**, Vitória, ES, v. 13, n. 3, p. 72-93, 2016. Disponível em: [http://www.spell.org.br/documentos/ver/41137/gestao-do-conhecimento--orientacao-para-o-mercado-e-inovacao--estudo-em-um-parque-tecnologico- catarinense](http://www.spell.org.br/documentos/ver/41137/gestao-do-conhecimento--orientacao-para-o-mercado-e-inovacao--estudo-em-um-parque-tecnologico- Catarinense). Acesso em: 23 jul. 2019.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CANONGIA, Claudia *et al.* *Foresight*, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão e Produção**, São Carlos, n.11, v.2, p.231–238, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2004000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 10 mai. 2019.

CARREIRA, Suely da Silva. **Diretrizes para práticas de gestão do conhecimento nas organizações de economia de comunhão à luz do perfil do empreendedor social**. 2017. 203 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de

Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180906>. Acesso em: 16 mar. 2019.

CARVALHO, Daniela Monteiro de; PRÉVOT, Frédéric; MACHADO, João Armando Dessimon. O uso da teoria da visão baseada em recursos em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 506-518, jul./ago./set. 2014.

CASTRO, Ahiram Brunni Cartaxo de; BRITO, Lydia Maria Pinto. Gestão do Conhecimento: como as organizações públicas do Brasil percebem esse modelo? **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 12, n. 2, p. 59-72, 2016. ISSN 1808-0448. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/3559/2847>. Acesso em: 21 jul. 2019.

CERDEIRA, Jorge Alberto Silva; ALVES, Mariana Azevedo; FERREIRA, Aline Camila Luz. A utilização gerencial do Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec Brasil nos polos do Curso Técnico em Secretaria Escolar do IFRJ: um relato de experiência sob a perspectiva discente. *In: Educação no Século XXI – Volume 7*. Belo Horizonte: Poisson, 2018. ISBN: 978-85-93729-79-9.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHOU, Shih-Wei. Knowledge creation: Absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. **Journal of Information Science**, v. 31, n. 6, p. 453-465, 2005.

COSTA, Helder Gomes. Modelo para *webibliomining*: proposta e caso de aplicação. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 115-126, jan./jun. 2010.

CRESWELL, John. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CRIBB, André Yves. Uma abordagem pragmática de construção de estratégias de Gestão do Conhecimento em organizações. **Revista Ibero-americana de Sistemas, Cibernética e Informática**, v. 7, n. 1, p. 75-80, 2010. ISSN 1690-8627. Disponível em: [http://www.iiisci.org/Journal/CV\\$/risci/pdfs/MJ270AL.pdf](http://www.iiisci.org/Journal/CV$/risci/pdfs/MJ270AL.pdf). Acesso em: 14 fev. 2019.

CRIBB, André Yves. **Gestão do Conhecimento**. Abordagens sobre a Gestão do Conhecimento. [2018]. Aula ministrada no curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da UFRRJ. Seropédica/RJ, em 09 nov. 2018.

CRIBB, André Yves. **Gestão do Conhecimento**. Abordagens sobre a Gestão do Conhecimento. [2019]. Aula ministrada no curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da UFRRJ. Seropédica/RJ, em 06 set. 2019.

CRUZ, Dalila Gimenes; MOLINA, Letícia Gorri. Concepções e práticas de gestão do conhecimento aplicadas a educação a distância. **REBECIN - Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v. 6, n. esp., p. 3-16, 1. sem. 2019. ISSN: 2358-3193. Disponível em http://abecin.org.br/portalderevistas/index.php/rebecin/article/view/137/pdf_1. Acesso em: 01 ago. 2019.

CRUZ, Joseany Rodrigues; LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. **Jornal de Políticas Educacionais**, [S.l.], v. 13, n. 13, abr. 2019. ISSN 1981-1969. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/64564>. Acesso em: 24 jul. 2019.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. 18 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DOROW, Patrícia Fernanda; CALLE, Guillermo Antônio Dávila; RADOS, Gregório Jean Varvakis. Ciclo de conhecimento como gerador de valor: Uma proposta integradora. **Revista Espacios**, v. 36, n. 12, p. 126, 2015. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a15v36n12/15361213.html>. Acesso em: 28 jul. 2019.

DRUCKER, Peter F. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DRUCKER, Peter F. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.

ERPEN, Júlio Graff *et al.* Métodos e técnicas de gestão do conhecimento para melhorar a gestão do capital intelectual em núcleos setoriais de uma associação empresarial. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 22-35, jan./mar. 2015. ISSN 2237-4558. Disponível em: <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/569>. Acesso em: 13 jul. 2019.

FEITOZA, Rayan Aramís de Brito *et al.* Memória Organizacional na Ciência da Informação: desvendando relações com o Conhecimento Organizacional. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, 2019. E-ISSN: 1808-5245. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465657930020>. Acesso em: 15 jul. 2019.

FRESNEDA, Paulo Sérgio Vilches *et al.* Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método *Organizational Knowledge Assessment (OKA)*. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 2., 2009. Brasília. **Anais [...]**. Brasília, 2009.

FURLANETTO, Antônio; OLIVEIRA, Mirian. Fatores estratégicos associados às práticas de gestão do conhecimento. **Análise**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 99-123, jan./jun. 2008. E-ISSN 1980-6302. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/view/3603/0>. Acesso em: 14 jul. 2019.

GARCIA, Marcos Antônio. **Modelo de ação sobre as dimensões do clima organizacional impactantes à implantação da gestão do conhecimento nas organizações**. 2008. 193 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

GARIBA JUNIOR, Mauricio. **Gestão do Conhecimento**. 2 ed. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa (Orgs.)**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Luciana Cristina. Gestão do Conhecimento: da teoria à prática. **Anuário da Produção Acadêmica Docente** – Anhanguera Educacional, v. 5, n. 10, p.189-206, 2011.

GOMIDE, Édiron Natalli. **Proposta de melhoria de gestão do conhecimento baseada no modelo de Bukowitz e Willians**: um estudo de caso em uma instituição federal de ensino. 2016. 120 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

GONZALEZ, Rodrigo Valio Dominguez; MARTINS, Manoel Fernando. O processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. **Gest. Prod.**, São Carlos, v.24, n.2, p. 248-265, jun. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x0893-15>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2017000200248&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 fev. 2019.

GRANDO, Nei. **Introdução à Gestão do Conhecimento nas Organizações**. Blog do Nei, 2010. Disponível em: <https://neigrando.wordpress.com/2010/03/22/introducao-a-gestao-do-conhecimento-nas-organizacoes>. Acesso em: 16 abr. 2019.

HACK, Josias Ricardo. **Gestão da Educação a Distância**. Centro Universitário Leonardo da Vinci. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

HELLMANN, Caroline Lievore. **Retenção de conhecimento tecnológico nas organizações como fator propulsor para o processo de inovação**: estudo de caso na Batávia S/A. 2007. 186 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2007.

HURTADO, Segundo Raimundo Benitez *et al.* Aproximações entre Gestão do Conhecimento e Processos de Negócios: uma revisão de literatura a partir do mapeamento dos artigos mais citados na ISI *Web of Science*. **Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 57-74, set. 2012. ISSN 1984-2430. Disponível em: <https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/636/451>. Acesso em 03 mai. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2009. Disponível em: https://migra.ifrj.edu.br/webfm_send/493. Acesso em: 04 mar. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2011. Disponível em: <http://www.ifrj.edu.br/sites/default/files/webfm/images/REGIMENTO%20GERAL%20IFRJ.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Plano de desenvolvimento institucional PDI: 2014 - 2018**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2015. Disponível em: <https://migra.ifrj.edu.br/sites/default/files/webfm/images/PDI%202014-2018.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Projeto pedagógico institucional PPI: 2014 - 2018**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2015. Disponível em: <https://migra.ifrj.edu.br/sites/default/files/webfm/images/PPI%202014-2018.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Ao alcance de um clique: Educação a Distância é alternativa de ensino que utiliza a tecnologia a favor dos estudos. **Revista Informação - IFRJ**, Rio de Janeiro, n.14, p.14-17, ago./out. 2017. Disponível em: https://issuu.com/ifrj/docs/revista_informa___o_-agosto_2017/1?ff&e=10817615/52647880. Acesso em: 17 jul. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Plano estratégico IFRJ: 2017 – 2021**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Apresentação da Educação a Distância do IFRJ**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2018. Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/ead>. Acesso em: 14 jul. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Destaque da EaD: I Jornada de Formação em EaD**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2018. Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/ead/destaque-ead>. Acesso em: 17 jul. 2019.

JANNUZZI, Celeste Sirotheau Correa; FALSARELLA, Orandi Mina; SUGAHARA, Cibele Roberta. Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.21, n.1, p.97-118, jan./mar. 2016. ISSN 1981-5344. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362016000100097&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2019.

JAPPUR, Rafael Feyh *et al.* A gestão da qualidade no apoio à gestão do conhecimento organizacional. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 7., 2012. **Anais eletrônicos** [...]. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/dwp.asp?id=1318&ev=22>. Acesso em: 06 mai. 2019.

JORGE, Carlos Francisco Bittencourt; FALÉCO, Lyvia Luppi. A aplicação da gestão do conhecimento como estratégia de competitividade organizacional. **Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends**, v. 10, n. 3, p. 69-75, dez. 2016. ISSN 1981-1640. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/5992>. Acesso em: 21 mar. 2019.

LASPISA, David F. **Influência do conhecimento individual na memória organizacional: um estudo de caso em call centers**. 2017. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90669>. Acesso em: 29 abr. 2019.

LEMONS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, M. M. H.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 5. p. 122-144.

LEUCH, Veronica. **Práticas de gestão do conhecimento em indústrias de grande porte dos Campos Gerais**. 2006. 134 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2006. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3576>. Acesso em: 04 mai. 2019.

LLARENA, Rosilene Agapito da Silva; DUARTE, Emeide Nóbrega; SANTOS, Raquel do Rosário. Gestão do conhecimento e desafios educacionais contemporâneos. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 222-242, 2015. E-ISSN 1808-5245. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/53901>. Acesso em 08 mar. 2019.

LIMA, Paula Brayner Souto Maior. **As práticas e ferramentas de gestão do conhecimento como oportunidade de modernização para o Instituto Mineiro de Agropecuária**. 2012. 86 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, MG, 2012. Disponível em: http://www.fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2012/dissertacao_paula_brayner_souto_maior_lima_2012.pdf. Acesso em: 28 jan. 2019.

LUSTRI, D.; MIURA, I. K.; TAKAHACHI, S. Gestão do conhecimento desenvolvendo competências. **Revista Inteligência Empresarial**, v. 25, p. 20-27, 2005. Disponível em: <http://www.cohros.com.br/uploads/tinymce/uploads/PDF/gestao-do-conhecimento-desenvolvendo-competencias.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2019.

MACHADO, Camila Santos *et al.* A gestão de pessoas na criação do conhecimento no ambiente organizacional. *In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 1., 2012. **Anais [...]**. Catalão, GO: UFG, 2012.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnica de pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATTERA, Tayane Cristina. Gestão do conhecimento na prática. *In: SOUTO, L. F. (Org.). Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões*. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. p. 199-220.

MATOS, Roberta Souza de; SOUZA, Irineu Manoel de; SILVA, Flora Moritz da. Práticas de gestão do conhecimento do departamento de compras de uma universidade federal. **Revista Conhecimento Online**, Novo Hamburgo, v. 1, p. 38-65, jan./abr. 2019. ISSN 2176-8501. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1485>. Acesso em: 10 jul. 2019.

MEDEIROS, Camila Dacui; MACEDO, Marcelo; TRINDADE, Evelin Priscila. O conceito *ba* como proposta para o compartilhamento do conhecimento em uma agência bancária. **Revista Inova Ação**, Teresina, v. 2, n. 1, art. 4, p. 61-77, jan./jun. 2013. ISSN impresso: 1809-6514 ISSN Eletrônico: 2357-9501. Disponível em: <http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/inovaacao/article/view/370>. Acesso em: 12 fev. 2019.

MILL, Daniel. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 432-454, mai./ago. 2016. ISSN 2238-2097. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3821>. Acesso em: 25 jun. 2019.

MOMO, Fernanda S.; BEHR, Ariel. Gestão da Educação a Distância (EaD): uma significação a partir das práticas de gestão na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, v.2, n.2, 2015. ISSN 2359-6082. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/52/73>. Acesso em: 18 mar. 2019.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, José Manuel. **Modelos e avaliação do ensino superior a distância no Brasil**. Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/textos.htm>. Acesso em: 18 jul. 2019.

MORAN, José Manuel. **A educação a distância como opção estratégica**. Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/estrategica.htm>. Acesso em: 18 jul. 2019.

NATALE, Carlos Henrique Cotta. **A evolução das práticas de gestão do conhecimento: um estudo de caso em uma empresa de construção civil pesada**. 2014. 173 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento). Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2014.

NERY, Vitor Sousa Cunha; FERREIRA FILHO, Hélio Raymundo. A importância da gestão do conhecimento para as instituições de ensino superior públicas: um estudo de caso na Universidade do Estado do Pará. **Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana**, Brasil, n. 207, p.1-15, fev. 2015. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/15/conhecimento.html>. Acesso em: 16 fev. 2019. ISSN: 1696-8352.

NEVES, Maria Lúcia Corrêa; VARVAKIS, Gregório Jean; FIALHO, Francisco Antônio Pereira. Pessoas, processos e tecnologia na gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, p. 152-167, ago. 2018. ISSN 2175-8077. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/49214>. Acesso em: 10 jul. 2019.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica**. Tradução: Ana Beatriz Rodrigues e Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NOVELLO, Tanise Paula; LAURINO, Débora Pereira. Educação a Distância: seus cenários e autores. **Revista Ibero-americana de Educação**, v. 58, n. 4, p. 1-15, abr. 2012. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/1419>. Acesso em: 27 jul. 2019.

OLIVEIRA, Jefferson Menezes de; ALBUQUERQUE, Paulo Peixoto de; KRONBAUER, Elisete. Gestão do Conhecimento em Instituições Federais de Ensino Superior: notas sobre um Estudo de Caso. *In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNO*, 5., 2012, Salvador. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANPAD, 2012, p. 1-16. Disponível em: http://www.anpad.org.br/~anpad/eventos.php?cod_evento=6&cod_edicao_subsecao=866&cod_evento_edicao=65&cod_edicao_trabalho=15359. Acesso em 08 fev. 2019.

OLIVEIRA, Mirian; CALDEIRA, Mário. Um framework para a gestão do conhecimento nas organizações. **Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Lisboa, v. 7, n. 1, p. 33-43, jan. 2008. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642008000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 set. 2019.

PAIVA, Simone Bastos. Gestão do capital intelectual ancorada à gestão do conhecimento. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*, 14., João Pessoa. **Anais** [...]. João Pessoa [s.n], 2007. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1537/1537>. Acesso em: 14 fev. 2019. ISSN 2358-856X.

PINTO, Christian Carrard; SOTILLE, Suellen Spinello; SILVEIRA, Marco Antônio Pinheiro da. A gestão do conhecimento por meio de redes colaborativas: um estudo na Rede da AIESEC no Brasil. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, v. 4, n. 1, p. 92-109, 2017. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistas/article/view/1834/1298>. Acesso em: 08 mar. 2019.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Tradução: Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágios e de Pesquisa em Administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 9788522440498.

RODRIGUEZ, Indira Arias; MUNIZ JUNIOR, Jorge; MUNYON, Timothy. A relação entre clima organizacional e gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 316-325, mar. 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572018000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 06 jul. 2019.

ROSA, Adriano Carlos, ABRÃO, Fabiana dos Santos; PEREIRA, Mariana Coelho. Como a Gestão do Conhecimento pode auxiliar no planejamento estratégico - utilização da ferramenta *survey* em colaboradores do Vale do Paraíba. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 11., 2014, Resende, RJ. **Anais eletrônicos** [...]. Resende: AEDB, 2014. Disponível em <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/25720281.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2019.

ROSSETTI, Adroaldo Guimarães; MORALES, Aran Bey Tcholakian. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 36, n. 1, dez. 2007. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1191/1362>. Acesso em 08 mai. 2019.

SANTOS, Márcio José dos. **Gestão do Conhecimento: Diagnóstico da gestão de uma escola pública da Região Noroeste do Estado de Minas Gerais**. 2008. 175 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdades Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, MG, 2008. Disponível em:

https://fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2008/dissertacao_marcio_jose_dos_santos_2008.pdf. Acesso em: 28 jan. 2019.

SANTOS, Suzana do Nascimento; BAEZ, Mariana Portilla; SOUZA, Vera Lúcia Rangel de. Gestão da Educação a Distância, Material Didático, Avaliações na AVA de aprendizagem: “crenças e verdades”. **REMAP - Revista Multidisciplinar do Amapá**, v. 1, n. 1, p. 63-80, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://periodicos.ifap.edu.br/index.php/REMAP/article/view/187>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SANTOS, Vanessa Cristina Bissoli dos; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim. A Cultura Organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da Gestão do Conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 29, n. 1, p. 51-66, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/ac17063afab6f161be98b7a14bbe2ae2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030753>. Acesso em: 29 jul. 2019.

SARPA, Roberto; GOLIN, Marcelo Santos. Importância do “ba” no compartilhamento do conhecimento institucional em uma organização militar: estudo de caso. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 6., 2010, Niterói, RJ. **Anais [...]**. Niterói, 2010. ISSN 1984-9354. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0326_1121.pdf. Acesso em: 21 fev. 2019.

SCHLESINGER, Cristina Costa Barros *et al.* **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública - IMAP, 2008.

SCHREIBER, Guus *et al.* **Knowledge Engineering and Management: the CommonKADS methodology**. Massachusetts: MIT Press, 2002.

SCHUELTER, Giovana; COELHO, Christiane Coelho de Souza Reinisch. Gestão do conhecimento nos sistemas de educação a distância: técnicas e ferramentas para melhorar o processo de produção. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 16., 2010, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis, ABED, 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/152010184116.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

SERVIN, Géraud. **ABC of Knowledge Management**. NHS National Library for Health, 2005. Disponível em: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/knowledge/docs/ABC_of_KM.pdf. Acesso em: 15 fev. 2019.

SILVA, Monica Rodrigues da. Gestão do Conhecimento: estratégia para competitividade nas organizações. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA E GESTÃO, 12., 2016, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro, 2016. ISSN 1984-9354. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_M_05.pdf. Acesso em: 16 abr. 2019.

SILVA, Miriam Torquato; SOUZA, Vitória Augusta Braga de; LAPOLLI, Éris Mafra A criação de espaço cognitivo para a gestão do conhecimento em organizações públicas: um estudo de caso. *In*: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 9., 2012. **Anais eletrônicos [...]**. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/38/2012_38_5124.pdf. Acesso em 19 fev. 2019.

SILVA, Talita Caetano; BURGER, Fabrício. Aprendizagem organizacional e inovação: contribuições da Gestão do Conhecimento para propulsão de um ambiente corporativo focado em aprendizagem e inovação. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 07-19, dez. 2017. ISSN 2237-4558. Disponível em: <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/569>. Acesso em: 13 jul. 2019.

SOUSA, Caíssa Veloso e; PRATA, Fabrício Silva; PEREIRA, Jefferson Rodrigues. Gestão do conhecimento como fonte de vantagem competitiva em uma paraestatal mineira. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v.23, n.2, p.166-185, abr./jun. 2018. ISSN 1981-5344. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/3165>. Acesso em: 13 mar. 2019.

SOUZA, André Luis Fachini de; HELOU, Angela Regina Heinzen Amin; SOHN, Ana Paula Lisboa. Identificação do grau de maturidade em gestão do conhecimento no setor de ensino: um estudo no Instituto Federal Catarinense Campus Araquari. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 47, n. 2, set. 2018. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4027>. Acesso em: 17 sep. 2019.

STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas da informação**: uma abordagem gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual**: a nova abordagem competitiva nas empresas. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STRAUHS, Faimara do Rocio *et al.* **Gestão do Conhecimento nas Organizações**. Curitiba: Aymará Educação, 2012. ISBN 9788578417840.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônio de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. A contribuição da Gestão do Conhecimento para o processo de inteligência competitiva organizacional. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília, SP. **Anais eletrônicos** [...]. Marília: Universidade Estadual Paulista, 2017. Disponível em:

<http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiiencib/ENANCIB/paper/viewFile/135/775>. Acesso em: 14 mai. 2019.

TENÓRIO, Luana Calcete Vaz; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Análise dos conceitos sobre gestão do conhecimento no âmbito da ciência da informação e biblioteconomia. *In*: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2016, Londrina, PR. **Anais** [...]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2016/secin2016/paper/viewFile/302/154>. Acesso em 14 jul. 2019.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial; inclui o modelo das sete dimensões da gestão do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

THOMPSON, Ana Carolina Tucunduva da Fonseca; MENDES, Edson de Paula Rodrigues; THOMPSON, Carlos Eduardo Marques. Os Processos de Institucionalização como Mecanismo de Conversão do Conhecimento Individual em Conhecimento Organizacional: contribuições da

aprendizagem e da gestão do conhecimento. *In: EnANPAD – ENCONTRO DA ANPAD*, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Anpad, 2011.

TREVISAN, Luciana Calvo; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins. Gestão do conhecimento: diretrizes e práticas recomendadas às organizações. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 47, n. 2, p. 21-34, mai./ago. 2018. ISSN 1518-8353. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4069/3790>. Acesso em: 07 mai. 2019.

TREVISAN, Luciana Calvo. **Fatores críticos de sucesso relacionados à Gestão do Conhecimento**: um estudo em organização de desenvolvimento de software. 2019. 206 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia e Ciências - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181876>. Acesso em: 26 jul. 2019.

TRIVIÑOS, A. W. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

TROCHIM, W. M. K. **Outcome pattern matching and program theory**. Evaluation and Program Planning. v.12, p. 355-366, 1989.

TUOMI, Ilkka. Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. **Journal of Management Information Systems**, v. 16, n. 3, p. 103–117, 1999. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.1999.11518258>. Acesso em: 26 jan. 2019.

URBANCOVÁ, Hana; FEJFAROVÁ, Martina. Vertical knowledge transfer in Czech Organizations. **Business: Theory and Practice**, v. 16, p. 231-242, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3846/btp.2015.477>. Disponível em: <https://btp.press.vgtu.lt/article/14452/list/9>. Acesso em: 23 fev. 2019.

VALLANDRO, Luiz Felipe Jostmeier; TREZ, Guilherme. Visão baseada em recursos, estratégia, estrutura e performance da firma: uma análise das lacunas e oportunidades de pesquisas existentes no campo da administração estratégica. **Análise**, v. 24, n. 1, p. 79-81, 2013. E-ISSN: 1980-6302. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/face/article/view/18785/13282>. Acesso em 16 fev. 2019.

VASCONCELOS, Geisa Maria Rodrigues de. **Gestão do Conhecimento no ensino superior federal**: caso UFERSA. 2016. 193 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública), Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, 2016. Disponível em: http://www.profiap.org.br/profiap/tcfs-dissertacoes-1/ufcg/2016/26_ufcg_2016_gestao-do-conhecimento-no-ensino-superior-federal-caso-ufersa_geisal-maria-rodrigues-de-vasconcelos.pdf. Acesso em: 21 fev. 2019.

VASCONCELOS, M. C. R. L.; FERREIRA, M. A. T. O processo de aprendizagem e a gestão do conhecimento em empresas mineiras de vanguarda. **Revista Gestão & Tecnologia**, [S.l.], v. 1, n. 1, set. 2002. ISSN 2177-6652. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/120>. Acesso em: 24 fev. 2019

VELOSO, Braian Garrito; MILL, Daniel. Precarização do trabalho docente na educação a distância: elementos para pensar a valorização da docência virtual. **Educação em Foco**, Juiz de

Fora, v. 23, n. 1, p. 111-132, jan./abr. 2018. ISSN 0104-3293. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/20005>. Acesso em: 29 jul. 2019.

VELOSO, Braian Garrito; MILL, Daniel. Educação a distância e inclusão: uma análise sob a perspectiva docente. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 19, n.60, p. 56-75, jan./mar. 2019. ISSN 1981-416X. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24091>. Acesso em: 13 jul. 2019.

VERGARA, Sylvia Constant; CALDAS, Miguel Pinto. Paradigma interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, [S.l.], v. 45, n. 4, p. 66-72, out./dez., 2005. ISSN 2178-938X. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/37299>. Acesso em: 13 nov. 2018.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

VIANNA, Luciano José; ATAIDE, Cintia Aparecida; FERREIRA, Marussa Campos. Educação a distância no Brasil: cotidiano, prática, avanços e perspectivas. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E FÓRUM PERMANENTE DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL, 8., 2015. Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju: Unit, 2015. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/1635/176>. Acesso em: 30 jul. 2019.

WIGGERS, Iza Daiana; GONÇALO, Claudio Reis; SANTOS, André Moraes dos. A gestão do conhecimento na central de atendimento da XBSaúde. **Revista Alcance**, [S.l.], v. 19, n. 4, p. 574-587, 2012. ISSN: 1983-716X. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/4156/2451>. Acesso em: 21 mai. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevistas Proposto

1) Introdução

Abertura da entrevista:

- Apresentação do pesquisador e contextualização da pesquisa;
- Objetivos e importância da pesquisa;
- Orientações acerca dos procedimentos da entrevista, responsabilidade e sigilo das informações coletadas;
- Solicitação para preenchimento e assinatura do termo de consentimento de participação na pesquisa e gravação da entrevista.

Informações sobre o perfil do entrevistado (sem divulgar o nome):

Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa						
Função	Gênero	Idade	Formação	Tempo na Organização (anos)	Tempo de atuação no NEaD, Polo ou	Local de Atuação

2) Questões propostas

As questões para os entrevistados estão divididas em blocos, definidos com base nos objetivos traçados para a pesquisa, com abordagem geral e específica, de modo a extrair reflexões e possíveis contribuições a partir das respostas.

Bloco 1 – Informações gerais sobre o setor pesquisado

- 1) Na sua opinião, qual o papel do sistema de EaD (o que compreende o Núcleo de Educação a Distância e os polos de apoio presencial) na organização?
- 2) Na sua opinião, quais as principais atividades desenvolvidas pelo sistema de EaD do IFRJ?
- 3) Como as ações desenvolvidas pelo sistema de EaD do IFRJ são divulgadas e reconhecidas pelos membros da organização e público externo?
- 4) O trabalho interno na EaD pressupõe competências e conhecimentos específicos por parte de seus colaboradores? Estas são conhecidas pela gestão? Explique.
- 5) Considerando o objetivo estratégico, metas e indicadores voltados para a educação a distância no plano estratégico da instituição, quais ações estão sendo promovidas pela instituição para a concretização deste objetivo?

Bloco 2 – Percepções quanto à GC

- 1) Na sua opinião, o conhecimento é um recurso estratégico para as organizações, e que merece cuidados no seu tratamento? De que maneira?
- 2) Na sua opinião, o que é Gestão do Conhecimento (GC)?
- 3) Na sua opinião, a GC é uma ferramenta de gestão essencial para uma organização? Por quê?

Bloco 3 – Componentes e práticas de GC na EaD

- 1) Quais iniciativas de desenvolvimento profissional a EaD promove a seus colaboradores? Há estímulo ao aprendizado?
- 2) Como é e qual a sua avaliação sobre a comunicação no sistema de EaD do IFRJ? Quais canais são usados?
- 3) É possível identificar uma cultura voltada a compartilhar conhecimentos no sistema de EaD como um todo?
- 4) Quais os principais processos de trabalho existentes na EaD? Existe uma preocupação com a organização desses processos internos?
- 5) Os processos, atividades e práticas de trabalho do sistema de EaD do IFRJ são documentados e formalizados? Como e onde podem ser localizados e acessados por todos?
- 6) Como se dá a atualização de processos fins e de apoio do sistema de EaD do IFRJ, considerando os objetivos estratégicos, a melhoria contínua e o desempenho organizacional?
- 7) Os processos internos do sistema de EaD do IFRJ contemplam os processos de GC?
- 8) Quais os recursos, sistemas ou ferramentas tecnológicas utilizadas no sistema de EaD do IFRJ, que possibilita o acesso, a socialização, o armazenamento, a recuperação e o compartilhamento de conhecimentos entre os colaboradores?
- 9) A estrutura tecnológica e de sistemas de informação atuais são adequadas para apoiar os processos e decisões estratégicas de GC no contexto do sistema de EaD do IFRJ? Essa estrutura de tecnologia está alinhada com os processos do sistema de EaD do IFRJ?
- 10) Qual o papel da liderança do sistema de EaD do IFRJ no alinhamento da GC à estratégia organizacional?
- 11) A liderança promove o trabalho cooperativo entre seus membros? Qual o valor dado pela liderança ao conhecimento dos liderados?
- 12) De que forma a integração desses elementos (pessoas, processos e tecnologia) contribui para as ações desenvolvidas pelo sistema de EaD do IFRJ, observados os objetivos estratégicos e a finalidade institucional?
- 13) Quais as práticas de GC você identifica no contexto do sistema de EaD do IFRJ, observados os aspectos de pessoas, processos e tecnologia? (Ver Apêndice E)

Bloco 4 – Processos de GC na EaD

Criação e Aquisição do Conhecimento

- 1) O conhecimento necessário para realizar o seu trabalho está disponível no contexto do sistema de EaD do IFRJ? Quando isso não é possível, o que você faz?
- 2) Quais as fontes de conhecimento (internas e externas) buscadas para a realização de suas atividades?
- 3) O sistema de EaD do IFRJ possui um contexto de ambientes propícios que estimula e valoriza a criação e o compartilhamento de conhecimentos tácitos?
- 4) Quais razões você encontra para registrar, socializar e aproveitar o seu conhecimento individual em favor do sistema de EaD do IFRJ? Há estímulo e reconhecimento para isso?

Armazenamento e Recuperação do Conhecimento

- 1) Os conhecimentos necessários ao trabalho do sistema de EaD do IFRJ são codificados e formalizados, sendo acessíveis a todos com facilidade? Como e onde podem ser localizados?

- 2) Existe a preocupação do sistema de EaD do IFRJ com a construção, retenção e preservação do conhecimento aplicável a EaD?
- 3) A estrutura existente no sistema de EaD do IFRJ (processos, sistemas e ferramentas tecnológicas) são suficientes para registrar, armazenar e recuperar o conhecimento internamente?

Transferência do Conhecimento

- 1) Quais conhecimentos são essenciais para as atividades do sistema de EaD do IFRJ e que devem ser compartilhados e disseminados a todos?
- 2) Quais fatores influem no compartilhamento de conhecimento entre os colaboradores do sistema de EaD do IFRJ? O trabalho em equipe é incentivado?
- 3) Como acontece o compartilhamento formal e informal de conhecimentos no sistema de EaD do IFRJ? Qual é mais eficiente?
- 4) Quais são as oportunidades de troca e compartilhamento de informações, ideias ou experiências no sistema de EaD do IFRJ? Com que frequência ocorrem?
- 5) Quais os resultados dessas oportunidades? O que o sistema de EaD do IFRJ faz com o conhecimento gerado a partir das experiências vividas e atividades desenvolvidas em seu contexto?
- 6) Como o sistema de EaD do IFRJ se preocupa com a transferência e continuidade do conhecimento?

Aplicação do Conhecimento

- 1) De que forma seus registros de conhecimento contribuem para as atividades de outros colaboradores no sistema de EaD do IFRJ? Onde podem ser localizados?
- 2) Como e onde o conhecimento acumulado pelo sistema de EaD do IFRJ é aproveitado, aplicado e visto?
- 3) Como e com qual frequência o sistema de EaD do IFRJ revisa, reavalia e atualiza o conhecimento existente? Qual a finalidade?

Bloco 5 – Observações finais sobre a GC no sistema de EaD do IFRJ

- 1) Como a GC é vista e entendida pela organização: um processo amplo e disseminado a toda ela, ou um processo isolado por setor? A GC é prioridade para o sistema de EaD e para a organização?
- 2) Com base nos relatos, a GC é devidamente praticada no sistema de EaD do IFRJ?
- 3) Qual a motivação para a implementação efetiva da GC no sistema de EaD do IFRJ? O contexto atual da EaD na organização possibilita isso? Qual componente deve ser priorizado?
- 4) Na sua opinião, quais as dificuldades para a implementação efetiva da GC na EaD do IFRJ? De que forma podem ser superadas?
- 5) De forma geral e prática, a implementação efetiva da GC podem trazer melhorias para o sistema de EaD do IFRJ, e conseqüentemente para a organização? Por quais razões e em quais aspectos?

3) Final da entrevista

- Espaço para comentários e considerações do entrevistado;
- Encerramento (informar, desligar a gravação, mas manter o diálogo);
- Agradecimento e registro das informações coletadas.

APÊNDICE B – Questionário sobre estágio de implantação e alcance de práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ

Prezado líder, por favor indique o estágio de implantação e alcance das seguintes práticas de Gestão do Conhecimento no sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais), conforme a escala de níveis apresentada.

Nível	Estágio	Nível	Alcance
0	Não haver planos para implantação	0	Iniciativas isoladas
1	Planos para implantação futura	1	Restritas a algumas equipes
2	Em processo de implantação	2	Parcialmente disseminadas
3	Implantadas	3	Amplamente disseminadas

Nº	Prática de GC	Estágio	Alcance
1	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão		
2	Comunidades de prática		
3	Narrativas		
4	Mentoring		
5	Coaching		
6	Aprendizagem Organizacional		
7	Educação corporativa		
8	Brainstorming		
9	Assistência de colegas (peer-assist)		
10	Socialização		
11	Reuniões		
12	Revisão de aprendizagem		
13	Revisão pós-ação		
14	Espaço físico colaborativo		
15	Espaço virtual colaborativo		
16	Compartilhamento de vídeos		
17	Melhores práticas		
18	Benchmarking (interno e externo)		
19	Normalização e padronização de documentos		
20	Mapeamento de processos		
21	Mapeamento do conhecimento		
22	Inteligência competitiva		
23	Sistema de gestão por competências		
24	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento		
25	Banco de competências individuais/banco de talentos		
26	Banco de competências organizacionais		
27	Taxonomia		
28	Bases de conhecimento (wikis)		
29	Repositórios de conhecimento		
30	Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis		
31	Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)		
32	Voz sobre IP		
33	Serviços on-line de Redes sociais e E-mails		
34	Ferramentas de busca avançada		
35	Sistemas de workflow		
36	Gestão de conteúdo		
37	Gestão eletrônica de documentos (GED)		
38	Data warehouse (ferramenta de TI para apoio a GC)		
39	Data mining (ferramenta de TI para apoio a GC)		
40	BSC (Balanced ScoreCard)		
41	ERP (Enterprise Resource Planning)		
42	DSS (Decision Support System)		

Fonte: Adaptado de Batista *et al.* (2005), Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

APÊNDICE C – Questionário sobre práticas de GC no sistema de EaD do IFRJ

Prezados colaboradores da EaD do IFRJ,

Este questionário tem como objetivo identificar as práticas de Gestão do Conhecimento aplicadas no sistema de EaD do IFRJ (NEaD e polos presenciais).

Sua colaboração é muito importante e fundamental para que a pesquisa tenha êxito.

Por favor, responda as questões propostas a seguir.

• Informações demográficas:

Gênero	
Masculino ()	Feminino ()

Idade	
Até 25 anos ()	De 36 a 45 anos ()
De 26 a 35 anos ()	Acima de 45 anos ()

Formação	
Médio/Técnico ()	Mestrado ()
Graduação ()	Doutorado ()
Especialização ()	

Função exercida na EaD	
Coordenação geral ()	Tutoria (presencial/a distância) ()
Coordenação de curso ou tutoria ()	Apoio Técnico (pedagógico/administrativo/acadêmico) ()
Coordenação de polo presencial ()	Suporte e edição (AVA, tecnologia, multimeios, etc.) ()
Professor/Formador ()	Outros (alunos, estagiários, etc.) ()

Tempo na organização	Tempo de atuação no NEaD, polo ou com EaD na organização
Até 3 anos ()	Até 3 anos ()
De 4 a 7 anos ()	De 4 a 7 anos ()
Acima de 7 anos ()	Acima de 7 anos ()

Local de Atuação
NEaD (Núcleo de Educação a Distância) ()
Polo de apoio presencial de EaD ()

- **Informações sobre a Gestão do Conhecimento na organização:**

Conceitos de Gestão do Conhecimento:

“É um processo integrado que cria, organiza, dissemina e intensifica o conhecimento, visando a melhoria de desempenho organizacional. Conjunto de ações que envolve identificar, gerenciar, capturar e compartilhar as informações da organização” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

“Criação contínua de novos conhecimentos, compartilhando-os pela organização e incorporando-os em novos produtos e/ou serviços, tecnologias e sistemas, e que acarretam em mudança no ambiente organizacional” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Com base nestes conceitos, por gentileza, responda:

- 1) Na sua opinião, a organização trata o conhecimento (individual e organizacional) como um recurso estratégico?
 Sim
 Não
- 2) Na sua opinião, a Gestão do Conhecimento é uma ferramenta de gestão essencial para uma organização alcançar seus objetivos estratégicos?
 Sim
 Não
- 3) Na sua opinião, a Gestão do Conhecimento é tratada como uma prioridade pelo sistema de EaD do IFRJ, pela EaD e pela organização em geral?
 Sim
 Não

- **Práticas de Gestão do Conhecimento na EaD do IFRJ:**

Abaixo, há uma lista de práticas que podem influenciar no desenvolvimento de suas atividades profissionais em EaD. Na sua opinião, indique o seu grau de conhecimento sobre elas e/ou a frequência de aplicação dessas práticas no seu trabalho na EaD, conforme a escala de classificação apresentada. Utilize a lista com a descrição de cada prática para auxiliar o preenchimento (Apêndice F).

0	1	2	3
Desconheço a prática	Conheço, mas não aplico/utilizo	Aplico/utilizo com pouca frequência	Aplico/utilizo com frequência

Nº	Prática de GC	Conheço/Aplico/Utilizo
1	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão	()
2	Comunidades de prática	()
3	Narrativas	()
4	Mentoring	()
5	Coaching	()
6	Aprendizagem Organizacional	()
7	Educação corporativa	()
8	Brainstorming	()

(Continuação)

9	Assistência de colegas (peer-assist)	()
10	Socialização	()
11	Reuniões	()
12	Revisão de aprendizagem	()
13	Revisão pós-ação	()
14	Espaço físico colaborativo	()
15	Espaço virtual colaborativo	()
16	Compartilhamento de vídeos	()
17	Melhores práticas	()
18	Benchmarking (interno e externo)	()
19	Normalização e padronização de documentos	()
20	Mapeamento de processos	()
21	Mapeamento do conhecimento	()
22	Inteligência competitiva	()
23	Sistema de gestão por competências	()
24	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento	()
25	Banco de competências individuais/banco de talentos	()
26	Banco de competências organizacionais	()
27	Taxonomia	()
28	Bases de conhecimento (wikis)	()
29	Repositórios de conhecimento	()
30	Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis	()
31	Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)	()
32	Voz sobre IP	()
33	Serviços on-line de Redes sociais e E-mails	()
34	Ferramentas de busca avançada	()
35	Sistemas de workflow	()
36	Gestão de conteúdo	()
37	Gestão eletrônica de documentos (GED)	()
38	Data warehouse (ferramenta de TI para apoio a GC)	()
39	Data mining (ferramenta de TI para apoio a GC)	()
40	BSC (Balanced ScoreCard)	()
41	ERP (Enterprise Resource Planning)	()
42	DSS (Decision Support System)	()

Fonte: Adaptado de Batista *et al.* (2005), Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

• **Observações complementares para a Gestão do Conhecimento na EaD e na organização:**

Por gentileza, responda:

- 4) Dentre as práticas de GC mencionadas como desconhecidas ou não utilizadas, na sua opinião, quais poderiam ser adotadas/implementadas no contexto da EaD na organização (escolha pelo menos 5 práticas)?

Nº	Prática de GC	Adotar/Implementar
1	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão	()
2	Comunidades de prática	()
3	Narrativas	()
4	Mentoring	()
5	Coaching	()
6	Aprendizagem Organizacional	()
7	Educação corporativa	()
8	Brainstorming	()
9	Assistência de colegas (peer-assist)	()
10	Socialização	()
11	Reuniões	()
12	Revisão de aprendizagem	()
13	Revisão pós-ação	()

(Continuação)

14	Espaço físico colaborativo	()
15	Espaço virtual colaborativo	()
16	Compartilhamento de vídeos	()
17	Melhores práticas	()
18	Benchmarking (interno e externo)	()
19	Normalização e padronização de documentos	()
20	Mapeamento de processos	()
21	Mapeamento do conhecimento	()
22	Inteligência competitiva	()
23	Sistema de gestão por competências	()
24	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento	()
25	Banco de competências individuais/banco de talentos	()
26	Banco de competências organizacionais	()
27	Taxonomia	()
28	Bases de conhecimento (wikis)	()
29	Repositórios de conhecimento	()
30	Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis	()
31	Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)	()
32	Voz sobre IP	()
33	Serviços on-line de Redes sociais e E-mails	()
34	Ferramentas de busca avançada	()
35	Sistemas de workflow	()
36	Gestão de conteúdo	()
37	Gestão eletrônica de documentos (GED)	()
38	Data warehouse (ferramenta de TI para apoio a GC)	()
39	Data mining (ferramenta de TI para apoio a GC)	()
40	BSC (Balanced ScoreCard)	()
41	ERP (Enterprise Resource Planning)	()
42	DSS (Decision Support System)	()

Fonte: Adaptado de Batista *et al.* (2005), Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

- 5) A influência de aspectos e fatores subjetivos, em nível individual e organizacional pode dificultar a implementação e aplicação da GC nas organizações, conforme Davenport e Prusak (2012), Servin (2005), Batista (2012), Hurtado *et al.* (2012), Carreira (2017) e Neves, Varvakis e Fialho (2018).

Na sua opinião, quais seriam as dificuldades encontradas para a implementação efetiva da GC na EaD na organização?

Cultura e clima organizacional (resistência a mudanças, problemas na comunicação interna, etc.) ()	Rotatividade de profissionais ()
Resistência com a modalidade EaD ()	Infraestrutura física e tecnológica (ambientes, espaços, equipamentos de TI, etc.) ()
Comportamento dos colaboradores (resistência em compartilhar conhecimento, falta de motivação, confiança, etc.) ()	Outros ()

- 6) A implementação efetiva das práticas de GC pode trazer melhorias para o sistema de EaD do IFRJ, para a EaD e para a organização? Por quais razões e em quais aspectos?

APÊNDICE D – Questionário sobre processos de GC no sistema de EaD do IFRJ

Prezados colaboradores, este questionário tem como objetivo examinar como ocorrem os processos de Gestão do Conhecimento no sistema de EaD do IFRJ. Por gentileza, indique a frequência com que ocorre as ações relacionadas aos processos de GC, de acordo com as questões propostas para cada processo.

Nº	Processos de Gestão do Conhecimento	Ocorrência/frequência				
		Nunca	Raramente	Poucas vezes	Muitas vezes	Sempre
Criação/Aquisição						
1	O conhecimento necessário para realizar o seu trabalho está disponível no contexto do sistema de EaD?					
2	Existe a necessidade de buscar fontes externas de conhecimento para o desenvolvimento de seu trabalho?					
3	A gestão da EaD promove iniciativas de desenvolvimento e capacitação profissional a seus colaboradores (palestras, treinamentos, seminários, workshops, etc.)?					
4	Existe razão, estímulo ou reconhecimento para o registro, socialização e aproveitamento do seu conhecimento individual em favor do sistema de EaD e da organização?					
Armazenamento e Recuperação						
5	Os conhecimentos necessários ao seu trabalho e do sistema de EaD são formalizados e organizados em formato de procedimentos redigidos ou documentos digitais?					
6	Esses conhecimentos podem ser localizados com facilidade pelos colaboradores do sistema de EaD?					
7	O sistema de EaD se preocupa com a construção, retenção e preservação do conhecimento aplicável a EaD?					
8	A estrutura de trabalho do sistema de EaD (processos, sistemas e ferramentas tecnológicas) se apresenta adequada para registrar, armazenar e recuperar o conhecimento internamente?					
Transferência						
9	Os conhecimentos essenciais em EaD para as atividades do sistema de EaD são compartilhados pelos colaboradores?					
10	Há a ocorrência de oportunidades de troca e compartilhamento de informações, conhecimentos, ideias ou experiências, seja de maneira formal (e-mails, memorandos, etc.) seja de maneira informal (bate-papo, conversas informais) no sistema de EaD?					
11	O conhecimento gerado a partir das experiências vividas e atividades desenvolvidas no sistema de EaD resultam em aprendizado para os colaboradores?					
12	O sistema de EaD se preocupa com a transferência e continuidade do conhecimento aplicável a EaD (ex.: quando há saída de colaboradores, o conhecimento adquirido por estes é transferido para os que ficam ou para os novatos que chegam)?					
Aplicação						
13	Seus registros de conhecimento estão acessíveis e contribuem para as atividades de outros colaboradores no sistema de EaD?					
14	O conhecimento acumulado pelo sistema de EaD é aproveitado, aplicado e visto nas atividades, dinâmicas e processos que envolvem a EaD?					
15	O ambiente e a estrutura do sistema de EaD se apresenta em condições adequadas para incentivar a aplicação de conhecimentos nas atividades e processos que envolvem a EaD?					
16	O sistema de EaD promove a revisão, avaliação e atualização do conhecimento aplicável à EaD?					

Fonte: o autor (2019).

APÊNDICE E – Lista de Práticas de Gestão do Conhecimento (GC)

Id	Prática de GC	Descrição da prática
1	Fóruns presenciais e virtuais e listas de discussão	Espaços para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização.
2	Comunidades de prática	São grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum. As comunidades são auto-organizadas de modo a permitir a colaboração de pessoas internas ou externas ao grupo; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas, bem como a reutilização de modelos, de conhecimentos e das lições aprendidas.
3	Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de gestão do conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.
4	Mentoring	Modalidade de gestão do desempenho na qual um expert participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.
5	Coaching	Similar ao anterior, mas o coach não participa das atividades. Orienta, apoia, dialoga e acompanha, alinhado às diretrizes estratégicas.
6	Aprendizagem Organizacional	Consiste em mudanças na base de conhecimentos da organização, na criação de estruturas coletivas de referência e no crescimento da competência organizacional para agir e resolver problemas.
7	Educação corporativa	Oferecer processos de educação continuada para atualização de funcionários, de maneira uniforme, em todas as áreas da empresa.
8	Brainstorming	Atividade que consiste em reunir um grupo de pessoas para gerar ideias inovadoras. O processo é dividido em 2 etapas: Divergente e convergente. Na primeira etapa não há julgamentos sobre as ideias; e na segunda etapa as mesmas ideias são analisadas com critérios de viabilidade.
9	Assistência de colegas (peer-assist)	Técnica usada por um grupo de projetos que solicita assistência à colegas, tanto externos quanto internos ao grupo, para resolver algum tipo de problema significativo que o grupo esteja enfrentando. Em outras palavras seria como uma mini consultoria informal realizada por colegas de trabalho do mesmo grupo ou de outros, em uma única reunião, para resolver um problema pontual.
10	Sociação	Consiste em iniciativas, eventos, que favoreçam a socialização entre os indivíduos e consequentemente a conversão de conhecimento "tácito-tácito".
11	Reuniões	São reuniões periódicas, com a finalidade de discutir temas de trabalho, administrativos, resultados de pesquisas, etc.
12	Revisão de aprendizagem	Técnica usada por equipes de projeto para promover a aprendizagem individual e coletiva durante o processo de trabalho. Normalmente é conduzida após reuniões, projetos ou eventos em geral. Um evento pode ser, por exemplo, uma reunião de planejamento.
13	Revisão pós-ação	Técnica para avaliar e capturar as lições aprendidas após o término de algum projeto. Permite aos membros do grupo saberem o que aconteceu, o porquê aconteceu e como manter os pontos fortes e melhorar os pontos fracos.
14	Espaço físico colaborativo	Espaço físico que possibilita interações entre os membros do grupo e proporcione um ambiente de trabalho favorável ao compartilhamento e a criação de conhecimento.
15	Espaço virtual colaborativo	Espaço virtual que possibilita que membros do grupo (e externos) trabalhem juntos independentemente de onde estejam localizados. Envolve a combinação de ferramentas de compartilhamento de documentos, edição colaborativa, videoconferência, etc.
16	Compartilhamento de vídeos	Habilidade de publicar conteúdos em vídeo na web, mesmo que apenas para um público específico ou então para o mundo inteiro.
17	Melhores práticas	Registrar os pontos positivos e os pontos negativos de determinado procedimento ou processo e reutilizá-los, quando necessário. identificação e à difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto no qual pode ser aplicado. São documentadas por meio de bancos de dados, manuais ou diretrizes.
18	Benchmarking (interno e externo)	Buscar sistematicamente as melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização, interna e externamente.
19	Normalização e padronização de documentos	Elaborar e estabelecer normas, padrões, procedimentos e regulamentos que caracterizam uma organização.
20	Mapeamento de processos	Analisar os processos organizacionais para promover ou melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura, voltada para processos na empresa.
21	Mapeamento do conhecimento	Localizar conhecimentos importantes sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos com os clientes, dentro das empresas e depois, publicar e divulgar onde encontrá-los.
22	Inteligência competitiva	Transformação de dados em inteligência, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão. Visam extrair inteligência de informações, por meio da captura e conversão das informações em diversos formatos, e extrair conhecimento a partir das informações. O conhecimento obtido de fontes internas ou externas, formais ou informais, é formalizado, documentado e armazenado para facilitar o seu acesso.
23	Sistema de gestão por competências	Mapear os processos-chave, as competências essenciais associadas a estes, as atribuições, as atividades e habilidades existentes e necessárias e os registros para superar deficiências.
24	Memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimento	Registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos com os clientes. As lições aprendidas são relatos de experiências onde se registra o que aconteceu, as expectativas criadas e o que restou de aprendizado. Criar e manter um sistema de conhecimentos e habilidades que preserva e armazena percepções e experiências, para que possam ser recuperadas e utilizadas posteriormente.
25	Banco de competências individuais/banco de talentos	Repositório de informações sobre a capacidade técnica, científica, artística e cultural das pessoas. Contém perfil, experiência, área de atuação e especialidades, competências, etc.
26	Banco de competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimento na organização, com fontes de consulta e pessoas ou equipes detentoras de determinado conhecimento.
27	Taxonomia	Técnica que possibilita estruturar e organizar informações, documentos, bibliotecas virtuais e temáticas de pesquisa e em geral.
28	Bases de conhecimento (wikis)	São bases de dados ou conhecimento acumulados sobre um determinado assunto. Podem ser estruturadas, por exemplo, a partir de wikis (ferramenta colaborativa, tipo wikipedia) para explicitação / externalização de conhecimentos, por meio da construção colaborativa do conhecimento por membros do grupo. As bases de conhecimento são úteis para manter os conhecimentos explícitos críticos para um grupo (ou organização).
29	Repositórios de conhecimento	Refere-se à externalização do conhecimento considerado "crítico" devido a seu impacto no desempenho organizacional. As bases ou repositórios do conhecimento servem para preservar, gerenciar e alavancar a memória organizacional.
30	Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis	Recursos disponíveis no ambiente institucional, de difícil qualificação e mensuração, mas que contribuem para os seus processos produtivos e sociais. A prática pode incluir mapeamento e gestão dos ativos do conhecimento.
31	Ferramentas de colaboração (portais, Intranet, etc.)	Sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço web de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados. O portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a organização e seus colaboradores, propiciando acesso a todas as informações e aplicações relevantes, e também como plataforma para comunidades de prática, redes de conhecimento e melhores práticas.
32	Voz sobre IP	Transmissão de áudio e vídeo entre computadores, com conexão de alta velocidade e equipamentos de baixo custo (camera, fone de ouvido, etc.).
33	Serviços on-line de Redes sociais e E-mails	Rede social é um grupo de pessoas que compartilham uma área comum de interesse. Os serviços on-line de redes sociais, ou "redes sociais digitais", servem de suporte para interagir socialmente na rede mundial de computadores. Permite encontrar pessoas, compartilhar conteúdo, facilitar a comunicação, etc.
34	Ferramentas de busca avançada	Mecanismo que ao ser compreendido melhora a qualidade de buscas sobre determinado conteúdo na Internet ou portais internos.
35	Sistemas de workflow	Utilizar ferramentas de automação do fluxo ou trâmite de documentos e processos voltados ao controle da qualidade da informação.
36	Gestão de conteúdo	Trata da representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração de informações.
37	Gestão eletrônica de documentos (GED)	Adotar sistemas informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.
38	Data warehouse (ferramenta de TI para apoio a GC)	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.
39	Data mining (ferramenta de TI para apoio a GC)	Mineradores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes "garimpar" assuntos ou temas específicos.
40	BSC (Balanced ScoreCard)	É um modelo de gestão que, focando a estratégia, procura estabelecer quais os indicadores de desempenho mais importantes, como esses indicadores qualitativos ou quantitativos se relacionam entre si e quais geram valor a longo prazo.
41	ERP (Enterprise Resource Planning)	São sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. É uma plataforma de SW que integra os diversos departamentos de uma organização, que possibilita a automação e armazenamento de todas as informações negociais.
42	DSS (Decision Support System)	Sistema de informação especialmente desenvolvido para apoiar a solução de problemas não estruturados, aperfeiçoando a tomada de decisão. Usa dados, tem interface amigável e permite a quem for tomar decisões ter suas próprias percepções.

Fonte: Adaptado de Batista *et al.* (2005), Leuch (2006), Hellmann (2007), Batista (2012), Batista; Quandt (2015).

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
ICSA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
MPGE - MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a),

Meu nome é Thiago Luís Lopes Calmeto e estou realizando a pesquisa acadêmica aplicada sobre o tema **PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES DE ENSINO: UM DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO IFRJ**. Esta pesquisa compõe a minha dissertação de mestrado realizada no MPGE/UFRRJ, sob orientação do Prof. Dr. André Yves Cribb (<http://lattes.cnpq.br/7853512647974161>), que pode ser contatado pelo endereço eletrônico andre.cribb@embrapa.br para maiores esclarecimentos. A pesquisa visa diagnosticar como a gestão do conhecimento é praticada no sistema de Educação a Distância do IFRJ, composto pelo NEaD (Núcleo de Educação a Distância) e pelos polos de apoio presencial vinculados ao NEaD.

As informações a seguir destinam-se a convidá-lo (a) a participar voluntariamente deste projeto na condição de fonte, ao fornecer as informações primárias para a pesquisa em curso.

Para tanto é necessário formalizarmos a sua autorização para o uso das informações obtidas nos seguintes termos:

- A sua participação é totalmente voluntária;
- Pode se recusar a responder qualquer pergunta a qualquer momento;
- Pode se retirar da pesquisa no momento da coleta de dados e dá-la por encerrada a qualquer momento;
- A coleta de dados tem caráter confidencial e seus dados estarão disponíveis somente para o pesquisador autor do Trabalho Final de Curso (TFC) e para seu orientador;
- Partes do que for dito poderão ser usadas no relatório final da pesquisa, sem, entretanto, revelar os dados pessoais dos entrevistados, como nome, endereço, telefone, etc. Dessa forma, as informações obtidas não serão divulgadas para que não seja possível identificar o entrevistado, assim como não será permitido o acesso a terceiros, garantindo proteção contra qualquer tipo de discriminação ou estigmatização;
- Os dados e resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em congressos, publicados em revistas especializadas e da mídia, e utilizados na dissertação de mestrado, preservando sempre a identidade dos participantes;
- Fica, também, evidenciado que a participação é isenta de despesas;
- Se desejar, o participante poderá receber uma cópia dos resultados da pesquisa, bastando assinalar ao lado essa opção: () **SIM, desejo receber cópia do relatório final.**

Ao concordar com os termos descritos e aceitar participar do estudo, pedimos que assine o termo em sinal de que o TCLE foi lido, formalizando o consentimento voluntário de participante.

Nome completo (Legível): _____ **Tel.:** () _____
E-mail: _____

_____, ____/____/2019.

Assinatura