



PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM GRUPOS DE PESQUISA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO MODELO SECI DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Tiago Santos Sampaio

Doutorando em Difusão do Conhecimento pela Universidade do Estado da Bahia, Brasil. Professor da Universidade do Estado da Bahia, Brasil.

E-mail: tssampaio@uneb.br

Ana Maria Ferreira Menezes

Doutora em Administração Pública pela Universidade Federal da Bahia, Brasil. Professora da Universidade do Estado da Bahia, Brasil.

E-mail: ana_mmenezes@hotmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo discutir as práticas de gestão do conhecimento científico em grupos de pesquisa, na perspectiva dos seus líderes, na Universidade do Estado da Bahia. Para tanto, estabelece-se como esteio teórico-analítico o modelo de Gestão do Conhecimento de Takeuchi e Nonaka, referente às práticas de Socialização, Externalização, Compartilhamento e Internalização, em correlação com teóricos que discutem a gestão do conhecimento e a gestão do conhecimento científico. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa social, exploratória e descritiva, com realização de entrevistas com líderes de grupos, categorização e análise a partir do modelo definido. Dentre os resultados da pesquisa, destacam-se: a socialização como uma modalidade mais difícil de ser visualizada nos grupos; a maior solidez nas práticas de externalização; a necessidade de suporte institucional que favoreça o compartilhamento de informações e a internalização como categoria mais sensivelmente afetada enquanto decorrência da qualidade de outras modalidades de conversão do conhecimento. De modo geral, conclui que as dimensões ontológicas e epistemológicas, previstas pelo modelo utilizado estão relacionadas de modo complexo, plural e dinâmico nos grupos de pesquisa e requerem a percepção da interveniência de diversos fatores sociais, éticos, políticos, técnicos, estéticos, culturais, dentre outros que constituem a gestão do conhecimento científico.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; práticas de gestão do conhecimento científico; grupos de pesquisa; modelo SECI.

SCIENTIFIC KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES IN RESEARCH GROUPS: AN ANALYSIS FROM THE SECI KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL

Abstract

This article aims to discuss scientific knowledge management practices in research groups, from the perspective of their leaders, at the State University of Bahia. To this end, the Knowledge Management model of Takeuchi and Nonaka is established as a theoretical-analytical basis, referring to the practices of Socialization, Externalization, Sharing and Internalization, in correlation with theorists who discuss knowledge management and the management of scientific knowledge. Methodologically, it is a social, exploratory and descriptive research, with interviews with group leaders, categorization and analysis based on the defined model. Among the research results, the following stand out: socialization as a more difficult modality to be visualized in groups; greater solidity in outsourcing practices; the need for institutional support that favors the sharing of information and internalization as the most sensitively affected category as a result of the quality of other modalities of knowledge conversion. In general, it is concluded that the ontological and epistemological dimensions foreseen by the model used are related in

Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 14, n. 1, p. 36-61, jan./abr. 2024.

DOI: <https://dx.doi.org/10.22478/ufpb.2236-417X.2024v14n1.67805>

<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. ISSN: 2236-417X. Publicação sob Licença 

a complex, plural and dynamic way in research groups and require the perception of the intervention of various social, ethical, political, technical, aesthetic factors, cultural, among others which constitute the management of scientific knowledge.

Keywords: *knowledge management; scientific knowledge management practices; research groups; SECI model.*

1 INTRODUÇÃO

Este artigo deriva de uma pesquisa de doutorado em andamento e objetiva discutir os resultados referentes às práticas de gestão do conhecimento científico (GCC) em grupos de pesquisa na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), na perspectiva dos seus líderes, tendo como esteio teórico-analítico o modelo de Takeuchi e Nonaka (2008), que visa compreender as práticas de Socialização, Externalização, Compartilhamento e Internalização (SECI) presentes no processo da Gestão do Conhecimento (GC).

Para tanto, estabelece-se como diretriz teórica o conceito de GCC a partir de Leite (2007), que afirma que este se refere a um conjunto de atividades de planejamento e controle de ações que normatizam os fluxos de conhecimentos tácitos e explícitos, de natureza científica, tendo em vista os seus respectivos processos comunicacionais, a fim de subsidiar a geração de novos conhecimentos. A compreensão da GCC perpassa, portanto, o seu entendimento como desdobramento do conceito de GC enquanto um processo sistemático, articulado e intencional que contempla a produção e difusão de conhecimentos, bem como as práticas envolvidas na sua apropriação (Ribeiro; Menezes; Campos, 2016). Entretanto, ao ser contemplada pela GCC, é preciso considerar a transposição do seu contexto organizacional de origem, a saber: as empresas, para as instituições que produzem conhecimentos científicos, como as universidades, grupos e centros de pesquisa.

Nesse contexto, a fim de delimitar e justificar os grupos de pesquisa como *lóci* de investigação, esses são considerados a partir de duas perspectivas basilares: a) sua definição pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma liderança, tendo como fundamento a experiência e o destaque em uma área do conhecimento científico, o que demanda envolvimento profissional e permanente com práticas de pesquisa organizadas em linhas temáticas abrigadas em uma Instituição de Ensino Superior (IES), autorizada pelo CNPq, que disponibiliza instalações e equipamentos para o desenvolvimento das atividades do grupo (CNPq, 2023) e b) pela contribuição que exercem, de modo significativo, para o desenvolvimento da ciência, sobremaneira dadas as suas relações com os Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (PPGSS), instâncias formais de maior produção de conhecimentos científicos no âmbito da universidade pública, a maior responsável pela produção científica do país, conforme afirmam o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2018) e diversos autores como Moura (2019), Schwartzman (2015) e Chauí (2001).

Ademais, no âmbito da UNEB, a contribuição dos grupos tem se ampliado ao longo da trajetória institucional da Universidade, o que se expressa pelo crescimento expressivo dos grupos de pesquisa em 56%, entre o final de 2019 e o decorrer do ano de 2020, momento dos primeiros levantamentos de informação para a pesquisa da qual deriva este artigo. Em termos numéricos, de acordo com informações do Portal UNEB (<https://portal.uneb.br/>), nesse momento houve um salto de 171 para 267 grupos registrados no CNPq.

À luz do objetivo e dos elementos de justificativa apresentados, este artigo segue o seguinte caminho: discute-se brevemente a GC a partir da perspectiva teórica de Takeuchi e Nonaka (2008), enfatizando-se o modelo SECI e estabelecendo-se, a partir daí, relações com a

própria definição acerca da constituição e finalidades dos grupos de pesquisa; apresentam-se o percurso e as escolhas metodológicas que embasaram a pesquisa; discutem-se os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com os líderes dos grupos de pesquisa, lidas pela lente teórica do modelo SECI, e, finalmente, são expostas algumas conclusões possíveis no enquadre de uma pesquisa em execução.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em revisão sistemática de literatura sobre a criação do conhecimento nas organizações, Sordi, Cunha e Nakaiama (2017) sinalizam que as bases teóricas de Takeuchi e Nonaka (2008) são as mais utilizadas nas pesquisas sobre a GC no contexto organizacional. Além disso, inscrevem as proposições teóricas desses autores em uma epistemologia autopoietica na medida em que o conhecimento se cria e se transforma a partir das práticas e experiências dos indivíduos. Segundo Sordi, Cunha e Nakaiama (2017), a revisão indicou a perspectiva teórica de Takeuchi e Nonaka e, “apesar de possuir uma abordagem interpretativa, é utilizada recorrentemente como base para estudos funcionalistas com a abordagem normativa da gestão do conhecimento” (Sordi; Cunha; Nakaiama, 2017, p. 162).

Já Scatolin (2015), ao discutir o legado de Takeuchi e Nonaka (2008), enfatiza que um dos méritos do pensamento oriental sobre a GC está em destacar o papel correlacional dos conhecimentos explícitos e tácitos como chave interpretativa para compreender os processos dinâmicos de criação de conhecimento enquanto junção de dimensões formalizáveis e de outras não passíveis de representação. Para Scatolin (2015), essa contribuição teórica é relevante, pois torna possível não apenas ler os fenômenos de criação do conhecimento por outras lentes que passaram a considerar a dimensão tácita do conhecimento, mas por ofertar às organizações japonesas subsídios para a percepção da importância de diversos níveis de trocas de informações para a conversão destas em conhecimento por parte dos indivíduos, grupos e organizações como um fator de diferenciação competitiva.

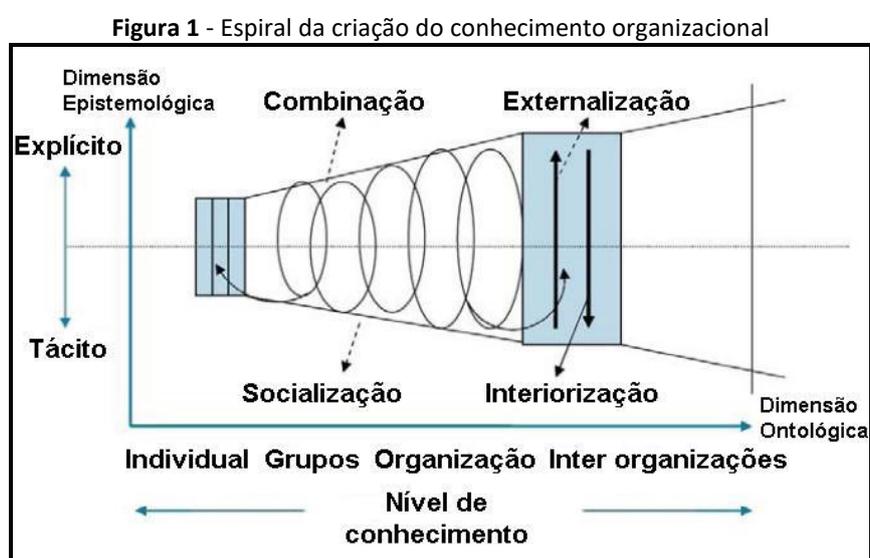
A partir daí, recorre-se aqui ao modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) para explicar as práticas de GCC, reconhecendo que nesse modelo “os conhecimentos tácito e explícito são amplificados em termos de qualidade e quantidade, assim como do indivíduo para o grupo e, então, para o nível organizacional” (Takeuchi; Nonaka, 2008, p. 23). O modelo SECI tem sido constantemente adaptado não somente para explicar realidades organizacionais, mas para evidenciar a utilização de recursos variados na dinâmica interativa que a troca de conhecimentos propicia entre pessoas, grupos e organizações, tais como realizou-se na investigação aqui empreendida sobre as práticas de GCC em grupos de pesquisa, por compreendê-los como instâncias de produção e difusão de conhecimentos por excelência.

Uma contribuição relevante do modelo SECI de Takeuchi e Nonaka (2008) é a manutenção de uma premissa básica da teoria de criação de conhecimentos desses autores, a saber, uma categorização não dicotomizada entre conhecimentos explícitos e tácitos, isto é, entre aqueles passíveis de formalização e representação e aqueles que refletem processos referentes a impressões, sentimentos e que, por isso, são de difícil representação. Assim, os autores assumem uma compreensão sistêmica, integrada e holística do conhecimento que se opera por meio de uma síntese dialética que agrega valor às organizações, sobretudo na lógica já prevista por Drucker (1997) ao abordar o deslocamento valorativo no que chamou de capitalismo pós-industrial, na qual a terra e as máquinas cedem lugar ao conhecimento como fonte de riqueza.

Considerando os tipos de conhecimento tácito e explícito – originalmente categorizados por Polanyi (2013) –, segundo o modelo SECI, são quatro as modalidades de conversão de um tipo de conhecimento em outro na sua dinâmica cíclica de transformação: 1) a Socialização: o compartilhamento e a criação do conhecimento tácito ocorrem através da

experiência direta de um indivíduo para outro, por meio da observação e da imitação; 2) a Externalização: a articulação do conhecimento tácito para explícito ocorre por meio de atos de diálogo e reflexão coletiva de um indivíduo para o grupo, podendo ser formalizado através de conceitos, metáforas, modelos e analogias; 3) a Combinação: a sistematização e aplicação do conhecimento ocorrem em grupo por meio da formalização em sistemas de conhecimentos e documentos como relatórios, atas, reuniões, assim, partindo de conhecimentos explícitos para explícitos em gestos de comparação e sobreposição e 4) a Internalização: que perfaz a aprendizagem de novos conhecimentos na prática, logo, deslocando-se da organização para o indivíduo através da incorporação de experiências e do aprender fazendo, tornando o conhecimento próprio.

Takeuchi e Nonaka (2008) defendem que a complexidade do conhecimento no fluxo da sua criação ocorre em um constante movimento espiralado que integra as dimensões epistemológicas do conhecimento: explícito e tácito, e ontológica: que se desloca em níveis do indivíduo, do grupo, da organização (Figura 1).



Fonte: Takeuchi; Nonaka (2008, p. 70)

Os níveis de conhecimento funcionam como importante dimensão no modelo SECI, pois esse atribui relevância a cada um enquanto parte atuante nos processos de criação e difusão das informações e do conhecimento. Nele se evidencia que os movimentos de conversão do conhecimento podem se transformar em vantagens, não apenas em nível organizacional, mas em níveis intrapessoal, interpessoal e grupal, com a apropriação coletiva de novos conhecimentos e ressignificação constante do ambiente. Assim, “o indivíduo é o ‘criador’ do conhecimento e a organização é o ‘amplificador’ do conhecimento. Entretanto, o contexto no qual grande parte da conversão ocorre é no nível do grupo ou da equipe. O grupo funciona como ‘sintetizador’ do conhecimento” (Takeuchi; Nonaka, 2008, p. 26).

Esse papel do grupo é, portanto, especificamente relevante para esta pesquisa, pois se evidencia aí uma função de mediação, nível no qual a síntese de conhecimentos e as trocas informativas são favorecidas. O modelo SECI agrega, assim, um componente explicativo que transcende relações de causa e efeito para discutir o conhecimento em suas dinâmicas transversais. Ademais, o teor contextual é bastante demarcado, pois todo o processo debatido pelos autores só se viabiliza quando as condições expressas por esta dimensão permitem a criação de novos conhecimentos e de fluxos inerentes aos seus movimentos de conversão.

Do ponto de vista da pesquisa, o modelo SECI possui potencial proficuidade para a análise de práticas da GCC, uma vez que diversos autores, em sintonia com a definição do CNPq, conceituam os grupos de pesquisa como

[...] espaços acadêmicos criados com o intuito de produzir Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), no qual os pesquisadores de determinada área ou de áreas interdisciplinares reúnem-se com o propósito inerente de fomentar o desenvolvimento de pesquisas e do conhecimento científico, por meio de saberes compartilhados, formando redes de colaboração científica (Silva *et al.*, 2023, p. 111).

Nesse sentido, reiteram-se dois aspectos centrais na configuração dos grupos: o interesse em torno de uma ou mais temáticas e a construção do conhecimento nesses espaços como decorrência de fluxos colaborativos e dialógicos de conhecimento (Telmo; Llerena; Araújo, 2023). Nessa mesma direção, Duarte *et al.* (2023) consideram que, na seara científica, “[...] os grupos de pesquisa são responsáveis pela investigação de temáticas relevantes, conduzem ao debate e acirram o saber-fazer, contribuindo para a construção do conhecimento” (Duarte *et al.*, 2023, p. 15). Destarte, para que os grupos de pesquisa efetivem as potencialidades inerentes às suas constituições e finalidades, uma série de práticas são necessárias para a construção do conhecimento científico. Conforme poderá ser visto, tais práticas podem ser lidas à luz das dimensões ontológicas e epistemológicas do modelo SECI de GC, o que ficará mais evidente no próprio curso da análise, na seção dos resultados e discussão.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Metodologicamente, esta pesquisa se alinha aos pressupostos da pesquisa social, nos moldes do que descreve Flick (2013) como uma investigação formal e sistemática com fins de compreensão e/ou resolução de uma questão social, e do ponto de vista do seu nível como exploratória e explicativa (Gil, 2008), porque busca uma visão de tipo aproximativo sobre um fato, por meio de instrumentos de coleta mais genéricos, como entrevistas, e busca entender as relações entre as informações produzidas para a compreensão geral das razões que definem os fenômenos em seus processos de funcionamento.

No que se refere ao percurso metodológico, realizou-se um mapeamento inicial para identificação de líderes de grupos de pesquisa da UNEB com “*destacada produtividade*”, a partir de indícios de produtividade, reconhecendo, primeiro, que esses sujeitos representam os seus grupos, dada a posição institucional que ocupam, até mesmo em conformidade com o que preconiza normativamente a própria definição de grupo de pesquisa feita pelo CNPq (2023) ao afirmar que esses devem estar organizados hierarquicamente em torno de uma liderança. Tratou-se de um esforço de identificação de produtividade de grupos por associação indireta, uma vez que, tendo em vista a dimensão valorativa do conhecimento, foram considerados dados indiciais de produtividade, como a Plataforma Lattes, no intervalo temporal dos últimos 5 anos e, a partir daí, os indicadores de avaliação da produção científica normatizados pelas das agências de regulação e fomento, como o CNPq, a saber: produções bibliográficas: artigos completos publicados em periódicos; livros e capítulos de livros, trabalhos completos e resumos em anais; e produção técnica: registro de propriedades intelectuais (patentes, marcas, *softwares*); produtos e processos; titulação dos membros etc.

Para caracterizar o que foi definido como “*destacada produtividade*”, foi considerado o total das produções de cada líder, sem estabelecer hierarquias entre as categorias. Isso porque, a depender do contexto, essa produtividade pode estar centrada em outros

parâmetros que apontam, por exemplo, para a participação em diversos outros espaços, como colóquios, congressos e seminários, enquanto sinal de um trânsito qualificado entre grupos que atuam nos movimentos de conversão de tipos de conhecimento previstos pelo modelo SECI, evidenciando a importância não somente dos conhecimentos formalizáveis, como artigos, mas ainda os tácitos que estão presentes em processos de socialização e internalização.

Assim, nos meses de janeiro e fevereiro de 2023, foram realizadas entrevistas semiabertas com 10 líderes de grupos para compreender diversos processos de GCC, dentre os quais aqueles que perfazem os itens relacionados ao modelo SECI. Segundo Duarte (2011), trata-se de um recurso que busca, “com base em teorias e pressupostos definidos pelo investigador, recolher respostas a partir da experiência subjetiva de uma fonte para deter informações que se deseja conhecer” (Duarte, 2011, p. 62). No roteiro de entrevistas, essas questões apareciam de modo a buscar informações sobre como os líderes avaliam o funcionamento geral do seu grupo, de alguns grupos da Universidade, ponderando sobre como as práticas de GCC poderiam ser aprimoradas; como as informações são compartilhadas internamente entre os sujeitos, bem como entre esses e demais instâncias, como outros grupos, e como percebem as relações entre as informações compartilhadas no grupo e formas de aprendizagem, tendo em vista o item relacionado à internalização.

Ato contínuo, as respostas foram reunidas em torno das categorias teórico-analíticas do modelo SECI não compreendidas como estanques, uma vez que, até mesmo pelo formato da entrevista, os aspectos referentes a essas categorias muitas vezes emergiram de forma imbricada, fazendo jus à própria compreensão conceitual de GC de Takeuchi e Nonaka (2008) e GCC de Leite (2006), enquanto uma interrelação das diversas dimensões teóricas envolvidas nas ações de produção e difusão de conhecimentos científicos no âmbito acadêmico.

Antes de apresentar e discutir os resultados, algumas breves ressalvas metodológicas sobre o tratamento das informações são necessárias: todas as entrevistas foram realizadas pela plataforma *Microsoft Teams*, transcritas e codificadas, visando preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa a partir do conteúdo das suas falas, em atendimento aos termos do Comitê de Ética da Universidade e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. Assim, as falas de cada líder foram reportadas pelo código “Ln”, no qual “L” indica “líder” e “n” um número para diferenciar os líderes, por exemplo: L1; L2; L3 etc. Os nomes dos grupos não foram mencionados, sendo tratados pelo código “Gn” em equivalência numérica ao seu líder correspondente. Quando os PPGSS da instituição são mencionados pelos líderes, foi utilizado o termo “Programa” seguido de uma letra para fins de codificação entre colchetes, por exemplo: [Programa A]. Eventuais abreviações de nomes próprios foram realizadas com o fim de não identificar nenhum sujeito ou instituição.

Foram selecionados, assim, em exercício de análise, trechos considerados mais emblemáticos e representativos das categorias teórico-analíticas que compõem as práticas de GCC dos grupos de pesquisa, na perspectiva dos seus líderes, tendo em vista, primeiro, as dimensões ontológicas do modelo SECI (as práticas de socialização, de externalização, de compartilhamento e de internalização), e em seguida as dimensões epistemológicas (conhecimentos tácitos e explícitos), conforme discutem Takeuchi e Nonaka (2008). Outrossim, os próprios itens do modelo SECI subsidiaram a construção de categorias e suas formas de manifestação nas entrevistas enquanto modo de ilustrar como as práticas de GCC foram sintetizadas, sem se estabelecer, portanto, uma categorização nos moldes de uma análise de conteúdo clássica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro passo analítico se deu na direção de identificar as práticas de socialização.

No modelo SECI, a socialização, para Takeuchi e Nonaka (2008), compreende um modo de construção do conhecimento ainda bastante incipiente e limitado, tendo em vista todo o contexto da criação do conhecimento. Trata-se de um processo de compartilhamento de experiências e criação de conhecimentos tácitos por meio de práticas como a observação e a imitação. De acordo com Mattera (2014), em níveis preliminares, incluem programas de ensino, tutoria e orientações de um ou mais profissionais por outros mais experientes, numa relação interativa voltada ao desenvolvimento de competências.

As categorias de socialização observadas nas entrevistas com os líderes foram as seguintes: a) Perfil individual e atitudinal do pesquisador, como: disposição, dedicação, administração de tempo e intuição; b) A aquisição do conhecimento por meio da observação direta e experiência por imersão; c) A aquisição por meio de ensino, tutoria e orientações; d) Mediação presencial e convívio; e) Trocas individuais por conhecimento prévio dos sujeitos sobre as pesquisas, visando produtividade em associação.

Em relação aos aspectos que perfazem condições do perfil individual e atitudinal da figura do pesquisador, tais como: disposição, dedicação, administração de tempo e intuição, destacam-se os trechos que afirmam que:

L1: [...] o que se produz é muito em função da disposição de cada um.

L2: Eu percebia que não havia sensibilidade para entender que a pesquisa e a pós-graduação requer dedicação. O pesquisador precisa de tempo, se debruçar sobre objeto de pesquisa e responder aos desafios [...].

Esses atributos emergem em diversos momentos ao longo das falas enquanto norteadores das práticas consideradas como científicas e que, por esta razão, normatizam as condições que definem a posição pesquisador. Nesse sentido, diversos fatores intervenientes atravessam as dimensões do modelo SECI, compondo as suas premissas de manifestação.

Um outro fator central que define a socialização foi verificado naquilo que se refere à aquisição do conhecimento por meio da observação direta e experiência por imersão, conforme pode-se observar:

L3: É. Primeiro foi por observação mesmo, [...] até então, antes da gente ter o algo sistematizado, que é o que a gente chama de seminário interno, a gente fazia isso de forma muito intuitiva. A gente se reunia, tinha as orientações, não se tinha uma grande preocupação com o processo de produção do conhecimento científico, até então estava centrado em mim [...], observando como é que um membro fazia um trabalho. Às vezes, ele mesmo participava de determinados eventos na perspectiva dessa difusão e socialização; isso muitas vezes não era registrado. E no momento que não é registrado, se perde, a gente fica sem esta informação.

L7: Então, quem faz a gestão desse evento é o grupo de pesquisa. É uma forma de difundir conhecimento. Então como é que os integrantes do grupo fazem: eles são observadores, existe muita questão observacional [...].

L8: Pela troca da experiência, [...] das produções, das pesquisas, então é mais com essa variável mesmo da troca muito mais do que pela observação, sabe?

O caráter de incipiência ao qual se reportam Takeuchi e Nonaka (2008) fica bastante evidente nesse modo de conversão do conhecimento, uma vez que a experiência e a observação são níveis preliminares de contato. Também aparecem como efeito de certa

limitação da socialização as expressões que indicam aquisição por “intuição”, bem como uma maior fragilidade nos processos de sistematização, registro e controle da informação. Infere-se, daí, que a socialização é uma modalidade a partir da qual a recuperação de informações para fins posteriores é mais difícil, dada essa fluidez e espontaneidade que o fluxo informacional possui. Ainda que as informações relacionadas às produções circulem via redes sociais, o seu caráter menos formal, típico das conversões entre conhecimentos tácitos, ratifica essa característica.

Outra categoria observável da socialização nos grupos de pesquisa refere-se à aquisição por meio de ensino, tutoria e orientações. Essas formas de compartilhamento estão mais restritas ao grupo e ocorrem, algumas vezes, em reuniões mais breves para apresentação de projetos e trabalhos, como ilustram as falas a seguir:

L2: É um contato direto, conversa, chamamento para a gente discutir de modo geral, tá envolvido docente-pesquisador com alunos ou com outros docentes.

L7: [...] a gente faz reuniões de grupo com apresentações de artigos, discussão sobre a temática e nesse momento da discussão existe uma interação muito grande. Então quem está assistindo pergunta, tira dúvidas; geralmente é mais apresentação de artigo, palestras, minipalestras.

Em diversos momentos, pode ser percebida a presença do que Batista (2012) chama, em GC, de elementos viabilizadores que transversalizam as várias modalidades de conversão do conhecimento apontadas por Takeuchi e Nonaka (2008). Acima, por exemplo, fica evidenciada a figura do professor-pesquisador na posição de “liderança”, como um sujeito que possui compreensão horizontalizada de diversas áreas, motivador, gerador de ações de orientação e que estimula a participação em processos formativos (Batista, 2012). De modo geral, a categoria a seguir, relacionada à mediação presencial e ao convívio, destaca o papel do elemento viabilizador “pessoas”, previsto por este autor, enquanto parte inerente aos processos de compartilhamento de informações:

L5: [...] toda informação interessante que algum membro encontra, ele socializa; hoje no site a gente tem espaços para colocar repositórios de alguns temas, assuntos, mas [...] o que mais contribui é a troca horizontal, é o convívio. Você vê a diferença quando chama uma pessoa para fazer uma pesquisa, um projeto, ou escrever um artigo, você vê o quanto ela se apropria.

L6: A presença é muito importante, a presença física, a interação com o outro, somos seres humanos, a gente precisa disso. [...] a ideia de circular, essa coisa que a UNEB faz, ir para os interiores e estar lá presente, a pessoa se sente muito mais acolhida.

De modo semelhante, a socialização se materializa em trocas individuais por conhecimento prévio dos sujeitos sobre as pesquisas, visando produtividade em associação. Essa prática tem um teor mais pragmático que visa a conversão de conhecimentos em produtos de pesquisa. Uma inferência que pode ser feita é que essa prática se manifesta em algumas falas por uma “*dialética negativa*” que, neste caso, expressa a importância das trocas informativas por conhecimento prévio das pesquisas de outros sujeitos enquanto traço cuja possível viabilidade aponta para um ideal de socialização. Isso porque, na prática, alguns sujeitos sinalizam que essas trocas ficam prejudicadas pela maior tendência ao

desconhecimento e desinteresse sobre o que os pares produzem e por uma série de razões, como o individualismo, o autocentrismo, a falta de humildade etc. Observa-se, uma vez mais, que o elemento viabilizador “pessoas” pode expressar potencialidades na medida em que cumpre a função de *práxis* investida por Batista (2012) em seu modelo voltado à administração pública, com vistas a aprimorar a GC para atender a fins sociais, tendo como horizonte os princípios constitucionais da gestão pública.

L3: Um problema que precisa ser superado é a questão da produção científica centrada na figura de um professor-pesquisador que faz pesquisa, tem orientando, mas parece que não tem. Ou ele se comunica com outros pesquisadores de outros grupos de pesquisa, nacionais e internacionais, mas é para produção em relação ao *status quo* dele. É o [...] individualismo e a falta de humildade científica nas pesquisas. [...] não existe mais espaço para aquilo que produz sozinho. As produções hoje são em rede.

L9: No geral, cada um dos pesquisadores tem uma maior ou menor proximidade entre eles, todos sabem o que cada um faz. [...] então essa troca de informações acontece por conhecimento prévio das pesquisas.

Pelo mesmo expediente analítico, a externalização, por seu turno, se constitui por meio de práticas que mobilizam conhecimentos tácitos para explícitos e de um indivíduo para o grupo, ocorrendo por diversas formas de reflexão e diálogo. Segundo Takeuchi e Nonaka (2008), nessa etapa, o processo de criação do conhecimento se encontra em um nível maior de amadurecimento, porque começa a se coletivizar, produzindo novos conceitos, modelos, analogias e metáforas.

Ainda considerando as práticas como a conjunção de dimensões não somente procedimentais, mas atitudinais, as categorias que expressam a externalização nas entrevistas são: a) Compartilhamento de informações relacionado às vinculações institucionais entre os grupos e os PPGSS; b) Utilização de mídias sociais para compartilhamento de informações, predominantemente, o *WhatsApp*; c) Reuniões presenciais e mediadas por recursos tecnológicos; d) Compartilhamento orientado pragmaticamente em torno da produtividade.

Em relação ao compartilhamento de informações relacionado às vinculações institucionais entre os grupos e os PPGSS, pode-se afirmar que se trata de um vínculo que favorece a externalização, pois, muitas vezes, ocorre por mediações entre sujeitos individuais e grupos ou programas que retroalimentam o compartilhamento de informações no próprio grupo através de diálogos e potencializam as produções. Ademais, permite o ingresso em um sistema que regula e indica diretrizes sobre os tipos de pesquisa em voga, modos estratégicos de tessitura relacional, bem como critérios de produção. Esta categoria se viabiliza por meio de vínculos formais e informais, mas tende ao formal, dado o reconhecimento que esse é um modo de ampliar as possibilidades de reconhecimento pelos pares, bem como a permanência dos grupos nos PPGSS. Esse aspecto é evidenciado nas falas pelas ênfases nas perdas produzidas, quando estes vínculos não são estabelecidos mais solidamente. Por exemplo:

L2: Quando é dentro do programa, a gente às vezes produz junto e aí todo mundo tem acesso e, portanto, está compartilhando, mas criar um momento específico para a gente fazer isso que talvez fosse o adequado, não?

L6: [...] quando o grupo está vinculado a uma pós-graduação ele se retroalimenta.

L9: [...] eu não vejo nem essa relação com o grupo, eu vejo com as pessoas

do grupo. Não é formal. Nós somos professores dentro do programa de pós-graduação e sabemos que, conjuntamente, crescemos mais estando juntos.

Quanto à utilização de mídias sociais para compartilhamento de informações, predominantemente, o *WhatsApp*, e outros recursos como e-mails, *Instagram*, *blogs*, *Facebook*; *Telegram* etc., pelos quais ocorrem a externalização, nota-se que se trata de mídias que voltam a aparecer também na modalidade combinação, mas com outras nuances de uso. Isso porque, na externalização, os fluxos nem sempre são bidirecionais e plurais nessas mídias, pois tendem a ocorrer entre sujeitos individuais e grupos e, algumas vezes, tendo na figura do líder certa centralidade no que concerne à mediação e regulação do cotidiano do grupo.

Dois aspectos chamam a atenção nesse sentido: a) a predominância da ferramenta *WhatsApp*, muito provavelmente pela facilidade da sua interface que contribui para o uso quase autoinstrucional favorecido por seus recursos de compartilhamento em *smartphones*, além da possibilidade de, por meio desta mídia, falar “com o outro ausente, mas paradoxalmente presente, de qualquer lugar, em qualquer hora”, de modo que: “Ligado o viva-voz, a comunicação se torna grupal. Situações vividas em quaisquer locais públicos misturam diálogos presenciais com conversações à distância, como se os participantes estivessem face a face [...]” (Santaella, 2021, p. 56); e b) algumas diferentes possibilidades de uso que oscilam entre uma maior fluidez por meio do compartilhamento mais livre de informações e documentos até o uso particionado por temas, pesquisas e projetos que estão em desenvolvimento no momento, o que já aponta para um gerenciamento mais centralizado. Não à toa, por essas razões, nota-se que, dadas essas potencialidades, o *WhatsApp* atravessa diversos modos de conversão de conhecimento previstos no modelo SECI.

Verifica-se, ainda, que esses traços nem sempre se fazem presentes na menção a outras mídias, cujas tentativas de utilização podem ter sido iniciadas, mas não seguiram adiante muitas vezes pela necessidade de um gerenciamento mais concentrado em um sujeito responsável por estabelecer atividades como rotinas de postagem, customização, filtragem e modos de impulsionamento das informações, dentre outros aspectos, tendo em vista as especificidades de cada mídia e os recursos voltados à sustentabilidade que assegurassem as condições de tempo e recursos financeiros para cada fim. Em conjunto, as falas a seguir citam a utilização de outras mídias, mas reiteram a preferência pelo *WhatsApp*:

L5: O grupo tem *WhatsApp*, [...] uma ferramenta que a gente usa muito. Inclusive a gente usa particionada. [...] a gente tem *WhatsApp* por projeto. Então a gente vai criar um projeto, tem o *WhatsApp*, então dá para ler e socializar esse conhecimento.

L6: A gente tem um grupo de Zap [*WhatsApp*]. Então você tem toda uma mídia. A gente tentou até fazer *Facebook*, teve um momento que foi muito forte. Lá circulava informações sobre seminários, sobre defesa de tese [...].

L8: A gente tem canais de compartilhamento. O *WhatsApp* para a gente compartilhar os documentos. Tem o drive do grupo com textos, aberto ao grupo, a sala no *Teams* de compartilhamento, redes sociais, o *Facebook* e o *Instagram*. [...] a gente criou um observatório. Tem um site, logomarca.

Os diálogos e reflexões coletivas que perfazem a conversão do conhecimento tácito para explícito nos processos de externalização ainda se evidenciam pela continuidade das reuniões presenciais, sendo mediadas por recursos tecnológicos:

L1: [...] a nossa reunião mensal é de gestão. Tem uma pauta e estão as

questões referentes não só a esses elementos estratégicos e a gente faz um plano de trabalho anual e vai tentando dar conta.

L4: Tenho dificuldade de reunir o grupo presencialmente por serem pessoas que têm trabalhos. Tenho feito mais on-line para pegar um número de pessoas que participem.

L7: As reuniões a gente faz mensal e se tiver necessidade quinzenal. Por exemplo, vai ter a jornada de IC, todo mundo tem que apresentar.

L8: [...] temos reuniões mensais. Esses são os canais, as vias de compartilhamento de informações. [...] E a gente não consegue fazer mais do que uma [...], porque o grupo não é só composto por estudantes de mestrado, doutorado, IC.

Aqui a variável que se repete é certa regularidade na frequência das reuniões e seu caráter programático que inclui a participação de diversos sujeitos para discutir temas teóricos de interesse do grupo, mas sobretudo atividades práticas, como organização de eventos e produções. Esse traço fica mais evidenciado na categoria que expressa um compartilhamento orientado pragmaticamente em torno da produtividade. Nesse caso, a âncora da externalização é a produção e, como cada grupo tem dinâmicas próprias, há estratégias particulares que oscilam entre um gerenciamento mais direcionado para o compartilhamento de informações com os sujeitos que estão implicados na produção de trabalhos, como artigos, ou um tratamento mais horizontalizado que busca motivar essa implicação para que a produção ocorra por rodízio, de modo a favorecer o crescimento do número de publicações qualificadas. Tal estratégia é relativamente utilizada e requer uma revisão, uma vez que, por vezes, polarizam os sujeitos e aprofundam relações marcadas pela hierarquia. De qualquer modo, as reuniões e o compartilhamento de informações orientados em torno da produtividade ratificam a centralidade necessária de uma conjunção bem orquestrada entre atividades de cariz mais administrativo, mas sobretudo aquelas científicas, afinal, são essas que asseguram o *status* dos grupos enquanto tal. As falas que seguem expressam alguns desses fatores:

L2: Só quando a gente tá produzindo algo em comum; fora disso, não há. [...] às vezes um tá produzindo com o outro, mas não compartilha com todos; há o compartilhamento somente entre aqueles que estão diretamente envolvidos na ação, o que é ruim. O ideal é que fosse compartilhamento entre todos os membros do grupo de pesquisa, mas isso não acontece, [...] é uma falha.

L4: Ele é atuante em termos de publicação, [...] fazer discussões dos temas.

L5: [...] a gente não isola. Ano passado a gente publicou artigos A1 e em todos tinham estudantes. Não são artigos que são produzidos pelas cabeças do grupo, as pessoas que estão liderando o grupo. [...] você não pode olhar as pessoas como inferiores, tem que fazer com que elas cresçam e ocupem o espaço que você ocupa. Então nossa liderança muda, eu sou líder hoje, depois outro lidera, a gente vai alternando.

Em relação às práticas de combinação, ecoando outros teóricos da GC, Mattera (2014) afirma que essas ocorrem numa relação de muitos para muitos em um processo de mobilização de conhecimentos explícitos para explícitos. Diversas práticas podem ser vistas,

inclusive, de acordo com Batista (2012), incluídas como parte dos elementos viabilizadores “processos” e “tecnologias”, portanto, inscritas em categorias maiores reunidas pelo autor como processos organizacionais facilitadores do conhecimento e de base tecnológica e funcional.

De modo análogo à condução analítica dos modos de conversão do conhecimento, as categorias que expressam práticas de combinação, enquanto conjunção de procedimentos, atitudes e fatores intervenientes internos e externos, são as que seguem: a) Participação em eventos; b) Discussão entre as partes que compõem os grupos, presentificadas nas linhas; c) Interação entre grupos internos da Universidade; d) Reuniões ampliadas, grupos de estudo, processos de avaliação grupal, motivados por relações com sujeitos externos; e e) Utilização de grupos de *WhatsApp* entre redes de pesquisadores e *Youtube*.

A primeira categoria da combinação alude à participação de eventos, mas não como efeito exclusivo de uma prática internalista da GC no fazer científico. Isso porque a participação em eventos é retratada como uma necessidade e fruto da articulação entre os sujeitos, sob a forma de correlações entre grupos e desses com os PPGSS. Ademais, são vetores indicados como modos de difusão do conhecimento para projeção dos grupos, obtenção de maior visibilidade e credibilidade que se ganha por investimentos de teor pragmático de construção de redes e potencialização de interlocução com os pares:

L1: A participação em eventos é uma sociabilidade necessária para que o grupo se torne conhecido. [...] A articulação com grupos voltados para a pós-graduação é positiva, estratégica. Realizar seminários [...] dá [...] visibilidade a toda a produção que o grupo vem desenvolvendo [...], o registro, a difusão desses trabalhos e dá credibilidade.

L9: Essas rotinas realmente consolidam o conhecimento, a discussão, a articulação, a participação em outras atividades para lidar com a pesquisa. Existe um perfil muito pragmatista. A discussão acontece nos eventos programados, montados pelo grupo ou nas publicações. [...] e acontece muito focada na necessidade de participar de um evento, vamos reunir, discutir e você vai articular aqui comigo, a gente vai participar de um evento lá [...].

Também enquanto prática de combinação, percebe-se a importância da discussão entre as partes que compõem os grupos, presentificadas nas linhas dos grupos de pesquisa, enquanto subgrupos dentro dos grupos, perfazendo, assim, uma modalidade inscrita na combinação, não apenas por isso, mas porque as suas práticas intercambiam conhecimentos formalizados na perspectiva da explicitação mútua. Todas as falas reconhecem a relação direta da atuação das linhas com práticas de GC; por outro lado, a maioria evidencia a sua insatisfação quanto à atuação das linhas na medida em que falham nos processos de formalização e compartilhamento de informações, sobretudo no que se refere à ausência ou fragilidade de reuniões e seminários internos, como se pode ver:

L1: [...] Temos linhas que precisam se reunir com o grupo para discutir temas [...] e essas têm uma coordenação que deve mobilizar os pesquisadores. A nível do modelo da estrutura do grupo, esse processo de internalização, de socialização é para acontecer, mas o que não está acontecendo é a disponibilidade e a capacidade de atuação dos pesquisadores.

L2: A gente tem conversas, encontros, mas eu acho insuficiente, porque o ideal seria que cada grupo pudesse fazer um pequeno seminário para

apresentar tudo que foi feito, para compartilhar, para realinhar as linhas, ações e essa dinâmica não tenho, porque a gente tá tão absorvido.

Nesta mesma categoria, por outro lado, as falas a seguir expressam como uma interrelação entre as mesmas variáveis – linhas de pesquisa e compartilhamento de informações via combinação – produz uma síntese que avalia o funcionamento do grupo, como um todo, de modo satisfatório. As linhas de pesquisa precisam, portanto, transcender a noção de uma divisão temática que reúne os sujeitos por afinidade de pesquisa para funcionarem como vetores estratégicos para a viabilidade das atividades do grupo, na condução dos seus fatores relacionais que podem converter vocações de pesquisa em uma GCC favorável, capaz de manter o *status* do próprio grupo como instância qualificada de pesquisa, a despeito de quaisquer controvérsias sobre indicadores e formas de avaliação. Seguem as falas:

L3: A gente percebe uma segurança nos projetos de pesquisa e vai sendo desembocado nas pesquisas, dissertações, teses, artigos e apresentações em eventos e a conversa no fórum de pesquisa da linha.

L7: [...] é um grupo produtivo, funcionante, com boa relação interprofissional. [...] existe uma referência, diversos artigos publicados na literatura levam o grupo de pesquisa. Eu faço questão de botar nos agradecimentos desses artigos ao G7. Então é satisfatória a rede interna e a rede com outros parceiros.

A categoria sobre a avaliação da combinação no que tange o compartilhamento entre grupos internos da Universidade apresenta posições, na perspectiva dos líderes, relativamente antagônicas. Por um lado, apresentam-se como fatores intervenientes nesta dinâmica a falta de comunicação decorrente de características como o individualismo e a falta de humildade, o que gera endogenia na produção de conhecimentos; por outro lado, afirma-se a inexistência de ações que reúnam os grupos, bem como isolamento desses, o que gera uma ignorância quase geral sobre o que os outros grupos estão produzindo e difundindo em suas áreas de atuação:

L3: [...] falta comunicação entre os grupos. [...] e vivemos hoje na era digital. Não cabe um professor-pesquisador de um grupo de pesquisa, dentro do mesmo programa, dizer que não tem uma produção com o colega, porque não consegue se comunicar com o colega. Passa pelo individualismo, falta de humildade científica. [...] um processo de produção do conhecimento extremamente endógeno não funciona.

L2: Eu nunca presenciei um encontro entre os grupos para compartilhar nada. No meu departamento nunca vi, não tenho ciência disso na UNEB; pode ter ocorrido, não estou afirmando que não ocorreu; mas eu nunca presenciei, o que é ruim.

L10: Os grupos de pesquisa trabalham muito independentes, acho isso bastante complicado [...]. Precisam assumir atividades conjuntas, organização de revistas [...], de seminários como forma de perceber como é que esses grupos se intercambiam; mas no geral trabalham isoladamente, e isso não é interessante para a Universidade. [...] seria bastante interessante um intercâmbio dos grupos. A gestão do conhecimento ainda é muito falha. [...] vamos pensar numa gestão do conhecimento a partir de uma política de

citação; é isso que nos fortalece.

Outras falas expressam que, quando ocorrem práticas de combinação, com o estabelecimento de redes, fortalecimento de vínculos entre grupos e PPGSS e concretização de eventos, potencializa-se a criação e a difusão de conhecimentos de modo integrado. Essas falas ratificam que o indivíduo é “o ‘criador’ do conhecimento e a organização é o ‘amplificador’ do conhecimento. [...] o contexto real no qual grande parte da conversão ocorre é no nível do grupo ou da equipe. O grupo funciona como o ‘sintetizador’ do conhecimento” (Takeuchi; Nonaka, 2008, p. 26).

Nessa direção, as falas a seguir sinalizam para alguns aspectos como: a) a potência da criação e difusão de conhecimentos pode ser amplificada na combinação via parcerias que envolvem grupos cuja externalização e socialização já se apresentam relativamente consolidadas; b) os grupos de pesquisa e os PPGSS se retroalimentam por meio da combinação que pode resultar em produções qualificadas, colaborativas e coletivas materializadas em eventos, publicações etc.; c) ainda que a combinação contemple as relações entre grupos, a figura dos líderes exerce relevância no estabelecimento de vínculos que podem ser formais ou informais:

L3: O grupo faz essa ponte com outros grupos [...], tem uma comunicação interna que se estende em redes, porque sou eu que levo essas informações por estar conectado com outras redes de produção do conhecimento.

L6: Com as pessoas nos Programas, com os pesquisadores a gente está sempre em conversa. E uma coisa que eu busco é fazer parcerias com os grupos de pesquisa. [...] a gente busca as malhas, a gente compreende que é preciso alianças. [...] essa ciência mais colaborativa, essa ideia de reconhecimento entre nós.

L7: [...] às vezes a gente junta todo mundo e faz uma sessão conjunta, [...] ambas as coisas, formais e informais, e quando eu falei que não tem boa relação, não é questão de relação interpessoal. É questão de especificidade.

L8: Formal não, hoje ela é mais informal. O compartilhamento na UNEB é do G8 com os grupos do [Programa C] mesmo.

Outra categoria de combinação engloba reuniões ampliadas, grupos de estudo, processos de avaliação grupal motivados por relações com sujeitos externos que emergem sob a forma de critérios estabelecidos por agências de fomento; diálogos com secretarias de governo, representantes da sociedade civil e redes de pesquisadores de outras IES:

L1: Nós realizamos um dos eventos onde fizemos um encontro, um diálogo e troca de ideias com representações de secretarias do estado, com representação da sociedade civil organizada. Já tivemos interesses da comunidade interna, momentos que técnicos procuraram o grupo, porque tinham interesse em fazer pós-graduação.

L3: Não se tinha essa preocupação com os outros membros. Nisso a gente percebe que o processo de avaliação externa [...] começa a ser mais criterioso. [...] somos chamados a [...] observar esses critérios, não somente externos, mas internos. A partir daí somos convidados a criar os nossos sistemas, os nossos procedimentos para esse tipo de avaliação do processo de produção do conhecimento. Depois disso, a gente passa a ter critérios e

sistematização em termos de registro para a avaliação desse processo de produção [...] e poder pensar em novas formas de gestão do conhecimento científico. Nós temos grupos de estudos, [...] apresentação e socialização de projetos de pesquisa, seminário interno.

L8: Escolhemos as temáticas anuais de discussões de cada mês; ou eu convido ou outra pessoa do grupo convida. [...] é dessa forma que a gente faz a gestão do conhecimento, oportunizando que os membros do grupo tenham contato com esses diversos materiais que são produzidos. [...] A gente vai alimentando [...] o grupo na gestão do conhecimento dessa forma. Fora da UNEB a gente participa de uma rede de grupos de pesquisa do nordeste [...]. tem grupo de pesquisa nessa rede, né? Uma ligação a uma rede, mas específico nesta temática. [...] A gente publica junto.

A última categoria observável nesta modalidade de conversão do conhecimento se refere à utilização de grupos de *WhatsApp* entre redes de pesquisadores e *Youtube*. A diferença entre o uso dessas mídias para a externalização ocorre, primeiro, naquilo que demarca o compartilhamento de informações de muitos para muitos, uma vez que, nesse caso, o *WhatsApp* não tem uma funcionalidade ligada tanto à condução de uma liderança que comunica informes, organiza as informações por temáticas e estabelece certas condições para a comunicação. Trata-se aqui de uma forma de comunicação mais ampliada entre redes de pesquisadores, portanto, mais fluida e horizontalizada. O *Youtube* também foi mencionado nesta modalidade, mas numa perspectiva pedagógica que, embora tenha centralidade na figura de um pesquisador, pode funcionar como um fórum e como um canal por meio do qual se estabelece uma comunicação em que diversos sujeitos podem se relacionar e trocar informações, perfazendo uma modalidade de combinação. Seguem as falas:

L10: [...] o trabalho que a gente faz aqui, eu ainda acho muito localista. Então, a gente se comunica muito com os grupos que nós temos aqui, e aí nós temos um outro canal, que é um “zap” [*WhatsApp*] que a gente utiliza, e tudo acontece na rede.

L9: Existem atividades conjuntas pedagógicas, cursos que são organizados por nós para formação de recursos humanos. O G9 tem um canal, só que coloquei, na época, meu nome no canal no *Youtube*. [...] Utilizo o instrumento como se fossem repasses [...] de conhecimento, de apresentações [...].

As práticas de internalização, por sua vez, podem ser lidas como aquelas pelas quais se “internalizam formas de pensar, de analisar e de conduzir o trabalho” (Mattera, 2014, p. 212), podendo ser lidas como processos de apropriação decorrentes do fluxo de conhecimentos de níveis grupais ou organizacionais para individuais. Com efeito, a necessidade de ler esse fenômeno de modo mais complexo perpassa a lembrança do conceito de espaços multirreferenciais de aprendizagem a partir das discussões tecidas por Burnham (2012). De acordo com essa contribuição, o que constitui a multirreferencialidade nos processos de aprendizagem não é apenas o acesso a tecnologias e o exercício de práticas, mas condições que sobrepõem condições de ordem cognitiva, social, política, ética, cultural etc. No âmbito material, isso significa considerar as condições favoráveis para a apropriação no sentido da *práxis* freiriana (2020), isto é, tornar um conhecimento próprio, com vistas à sua utilização contextualizada, crítica e com potência transformativa.

Em termos de GC, Takeuchi e Nonaka (2008) elencam uma série de premissas para a criação do conhecimento, dentre as quais a intenção, a autonomia, o caos criativo, a

redundância e o requisito variedade para a assunção de um conceito de conhecimento assumido como dialético – portanto, não paradoxal ao sintetizar as dimensões epistemológicas tácitas e explícitas –, implicado e orientado para uma mudança em diferentes níveis ontológicos previstos no modelo SECI. Não à toa, expressões como “aprender fazendo” e “conhecimento na prática” são comumente vistas na literatura sobre a GC aqui utilizada, tais como Carvalho (2012) e Longo *et al.* (2012), por exemplo, como forma de expressar que as práticas de internalização não encerram uma sucessão linear de etapas que se conclui na aprendizagem, mas a partir dela inicia um novo ciclo, retornando à socialização com a produção contínua de novos conhecimentos que põe em relação dimensões ontológicas e epistemológicas.

Também em termos da GC, isso significa levar em consideração o que Seaton Moore e Bresó Bolinches (2001) apontam como abordagens teóricas que destacam ora a contribuição mais imediata para a geração de recursos econômicos, ora para os processos de aprendizagem e de desenvolvimento organizacional. A importância de ler criticamente essa última potencialidade da GC no seu deslocamento para o contexto acadêmico deve considerar, no entanto, para qual perspectiva a aprendizagem decorrente da GC está orientada. Isso implica: a) compreender as transformações históricas de valoração do conhecimento no capitalismo pós-industrial e b) no caso dos grupos de pesquisa e no âmbito da universidade pública, atuar para uma aprendizagem eticamente conduzida para a construção de modalidades emancipatórias no campo da pesquisa, inclusive como atividade laboral, e não como expressão da ideia de comunidade científica enquanto vetor isolado de produção de conhecimentos.

Considerando esses aspectos, logo, as complexidades das práticas de internalização, as categorias que as traduzem evidenciam imbricados processos de trocas de informações, bem como traços associados à afetividade e à ética na condução das relações. Assim, seguem as categorias das práticas de internalização: a) Práticas associadas com a qualidade da socialização, notadamente, as experiências e observações; b) Vinculação direta com a qualidade das práticas de combinação; c) Correlação entre internalização e aspectos deontológicos, afetivos, técnicos e científicos; d) Aprendizagem vinculada, concomitantemente, às práticas de externalização e combinação orientadas, pragmaticamente, para a produtividade.

As práticas associadas com a qualidade da socialização, notadamente as experiências e observações, ratificam os exemplos mencionados por Nonaka e Takeuchi (2008) em relação aos diversos processos de aprendizagem nas organizações, em que observaram as mudanças advindas da imersão e replicação de ações calcadas na experiência, e dos passos a serem repetidos para não reproduzirem equívocos em etapas que viabilizem a aquisição de novos conhecimentos. A fala a seguir ilustra esse aspecto:

L8: Essa forma de aprendizagem é muito rica, possibilita, principalmente os que estão começando no campo da pesquisa, conhecer outras formas de pesquisar, ver os percalços, que não é uma maravilha sempre, que precisa correr, lutar para produzir, publicar um texto em periódico. Toda vez que a gente manda ou que vem uma rejeição...: ‘vai lá, oh, é assim, vai acontecer...’, é uma aprendizagem experiencial, mesmo a partir da experiência do outro. [...] e vai se constituindo mesmo o pesquisador a partir do grupo.

Já em relação à vinculação direta com a qualidade das práticas de combinação, posições dos líderes apontam para avaliações diferentes, ora de teor mais negativo, ora mais positivas, mas ambas apostando no potencial das práticas de combinação para gerar um efeito significativo de aprendizagem. A fragilidade na materialização desta potencialidade é vista, por

vezes, como consequência de falhas institucionais em promover ações que apontem para a modalidade combinação, como encontros científicos que pusessem os grupos em diálogo:

L1: Potencialmente, sim, mas efetivamente, não está acontecendo, porque os coordenadores de linhas não estão atuando. Discutir temas, produzir conhecimento, trocar ideias. Temos, através desses seminários, um processo de aprendizado, porque nós tivemos alunos da graduação que participaram e que se inteiraram, então, esse evento é muito importante, porque ele agrega estudantes, pesquisadores e ali há um momento de interação e de externalização, de internalização, mas internamente está defasado.

L2: Se esses grupos pudessem se encontrar e [a aprendizagem] viesse à lume, tivesse na superfície para todo mundo ter conhecimento, talvez aí a instituição percebesse que tem muita coisa feita, mas que essa muita coisa precisa chegar no cidadão comum, a pessoa que tá na rua.

Há também avaliações positivas na correlação entre práticas de internalização e qualidade da combinação. Sem embargo, essa qualidade é capitaneada, sobretudo, por ações dos próprios grupos investidos em uma postura de compartilhamento das informações para, como aponta um líder, produzir o efeito de “democratização do saber”:

L9: Tanto essas informações [quanto] essa troca de informações nos coloca no circuito. Isso nos leva a conhecer outras pessoas, porque o grupo [...] não é fechado em si, então aqueles que estão ali participando, eles sempre têm colegas que são convidados ou são chamados para fazer um momento de fala num determinado evento. E aí essa relação é ampliada, [...] essa democratização do saber dentro dos membros integrantes do grupo de pesquisa oportuniza dialogar com outros acadêmicos e outros grupos. [...] é necessário ter essas trocas dentro da coletividade. Estamos abertos tanto para ensinar como para aprender. O que puder ensinar dentro da nossa experiência, o que puder trocar, agregar informações e difundi-las [...].

L10: Esse compartilhamento é tão interessante, porque os nossos alunos, eles mesmos entram em contato com outras casas (universidades). [...] estamos num momento remoto. Então é muito legal esse momento e eles trocam isso. [...] Temos alguns que têm dificuldades por conta de muito trabalho, os que são professores, mas no geral, eu acho que é muito vital para o nosso grupo esse intercâmbio através dessa rede.

Certamente, uma categoria que expressa a complexidade relacional entre os modos de conversão de conhecimento e a aprendizagem se evidencia na menção ao compartilhamento para gerar a internalização como um fator dependente da correlação entre aspectos deontológicos, afetivos, técnicos e científicos. É o que se pode verificar na fala a seguir, que destaca a necessidade de filtragem das informações para assegurar a credibilidade, a afetividade, o cuidado, a humildade e a autonomia como fatores indispensáveis ao fazer científico.

L3: [...] precisamos fazer uma triagem de informações que nós estamos buscando e estão sendo passadas. Elas estão sendo filtradas e retrabalhadas nesse processo. É interessante, porque toda informação ela é importante. A gente começa tratando desse princípio. [...] A gente não faz esse tipo de podagem. Então é nesse sentido de ter um grupo muito leve, a gente brinca,

confraterniza. O próprio grupo sente a necessidade de filtrar. Outra coisa

Socialização: indivíduo para indivíduo

Externalização: indivíduo para grupo

extremamente importante no grupo de pesquisa que eu lidero é a questão da ética. São sujeitos éticos, tem que ter um cuidado muito grande. É no que vai dizer, no que vai falar. O cuidado com o outro passa por aquele aspecto das relações, do afetivo, do cuidado com o outro. [...] então, quando uma informação é trazida para o grupo, vem não como rumor, mas como informação já vista, já verificada, para não vir como *fake news*. E ali no grupo é trabalhado, [...] muitas dessas informações terminam se tornando processo de reificação de objeto de estudos cientificamente. A gente se sente muito confortável em relação a isso. Do trato da informação como o fomentador do processo de conhecimento científico.

A última categoria da modalidade internalização aparenta ser uma desembocadura de efeitos concretos que aludem a aprendizagem vinculada às práticas de externalização e combinação orientadas pragmaticamente para a produtividade. Reitera-se, nesta categoria, o protagonismo dos grupos ao desenvolverem ações que materializam práticas de internalização previstas na literatura, como rodízios técnicos e vivências como promotores de aprendizagem. São pontuadas, ainda, como esforço dos grupos, as ações que buscam associar práticas de combinações a iniciativas formativas já institucionalizadas, tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) para potencializar a aprendizagem dos sujeitos. A produtividade é vista aqui, portanto, não somente como um fim em si mesmo, mas como fator motivador que compõe a engrenagem dos modos de conversão do conhecimento, na medida em que integra suas formas de explicitação e emerge como estratégias de articulação entre indivíduos e grupos e intergrupos, perfazendo práticas de externalização e combinação. Esses traços podem ser vistos nas falas que seguem:

L5: Aí a pessoa fala assim: como é que a pessoa consegue produzir 13 artigos? Não é uma pessoa, uma pessoa jamais conseguiria produzir 13 artigos, então é um grupo. [...] você está fazendo com que as pessoas cresçam junto com você, aumentar sua produtividade e, o mais importante de tudo, tá fazendo um processo formativo [...].

L4: [...] o nosso grupo é sempre convidado. Vou dar alguma palestra para alunos que são coordenadores, diretores, e da própria UNEB, que coordenam residência, o PIBID. Eu todo ano dou palestra falando sobre isso, convidada pela prefeitura de algum interior ou por algum curso do interior que tem os alunos em residência ou no PIBID. A gente sempre está levando esse conhecimento para os interiores aqui na Bahia.

L9: [...] a produtividade do grupo é muito boa e ele também consegue se vincular a outros grupos para promover outras ações.

Com o intento de síntese e destaque das categorias referentes ao tratamento analítico das práticas de GCC nos grupos de pesquisa, por meio das modalidades de conversão do conhecimento no modelo SECI referentes às suas dimensões ontológicas, segue o Quadro 1:

Quadro 1- Práticas de GCC em grupos de pesquisa: perspectiva dos líderes a partir do modelo SECI

<ul style="list-style-type: none"> • Disposição e engajamento; • Dedicção para responder a desafios individuais; • Observação direta e troca de experiências; • Ensino, tutoria e orientações; • Mediação presencial e convívio; • Conhecimento prévio entre os sujeitos a partir das pesquisas que realizam e voltadas para a produtividade em associação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compartilhamento de informações relacionado às vinculações institucionais entre os grupos e os PPGSS; • Utilização de mídias sociais para compartilhamento de informações, como o <i>WhatsApp</i>; • Reuniões presenciais e mediadas por recursos tecnológicos; • Compartilhamento orientado em torno da produtividade.
	
Internalização: grupo para indivíduo	Combinação: (inter)grupos e organizacionais
<ul style="list-style-type: none"> • Práticas associadas à qualidade da socialização, notadamente, experiências e observações; • Vinculação direta com a qualidade das práticas de combinação; • Correlação entre internalização e aspectos deontológicos, afetivos, técnicos e científicos; • Aprendizagem vinculada às práticas de externalização e combinação orientadas para a produtividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação em eventos; • Discussão entre linhas dos grupos; • Interação entre grupos internos da Universidade; • Reuniões, grupos de estudo, avaliação grupal motivados por relações com sujeitos externos; • Utilização de grupos de <i>WhatsApp</i> entre redes de pesquisadores e <i>Youtube</i>.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

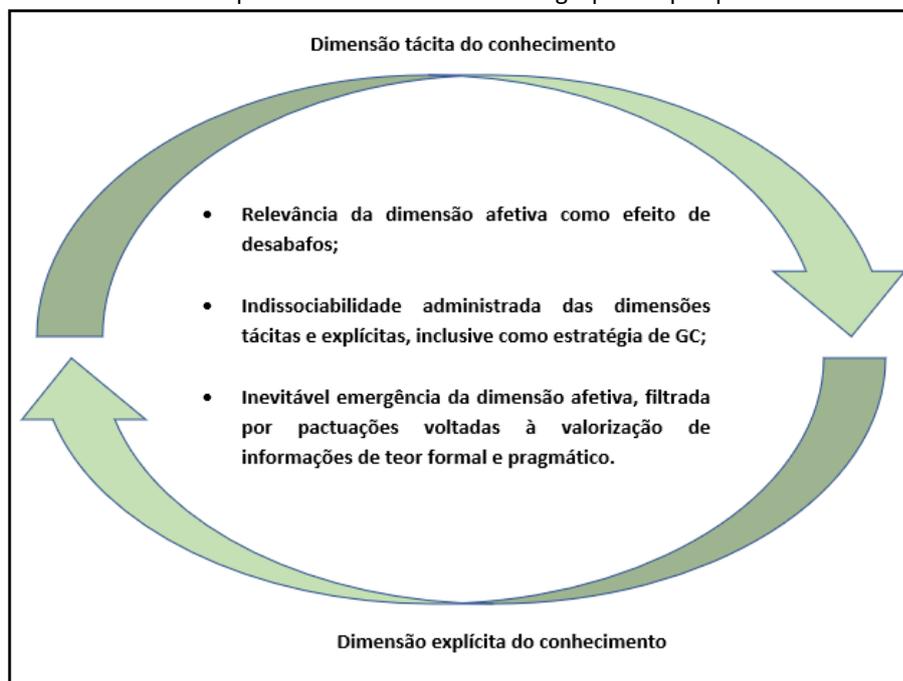
Após o tratamento dos níveis ontológicos nos modos de conversão do conhecimento do modelo SECI aplicados às dinâmicas de compartilhamento de informações nos grupos, é importante apontar algumas falas dos líderes que conferem relevo ao fluxo indissociável entre os conhecimentos explícitos e tácitos e suas formas de circularidades nos grupos, o que perfaz a dimensão epistemológica desse modelo.

Apresentam-se agora os resultados relacionados à questão endereçada aos entrevistados sobre quais os tipos de informação mais compartilhadas e valorizadas no grupo, se aquelas que refletem sentimentos, valores, impressões ou traços mais formais, como artigos, relatórios, atas, informes etc. Com isso, a pretensão foi de verificar como os líderes percebem o fluxo de informações de caráter tácito e explícito, tendo amparo teórico-analítico na literatura sobre GC que, neste quesito, recebe as contribuições de Polanyi (2013) sobre a formação do conhecimento pessoal e que constitui a dimensão epistemológica da conversão de conhecimentos de acordo com Nonaka e Takeuchi (2008).

Ratifica-se o entendimento de Nonaka e Takeuchi (2008) de que o conhecimento ocorre por meio de fluxos, cujos funcionamentos não são dicotômicos, como se houvesse revezamento entre suas dimensões tácitas e explícitas, mas que essas ocorrem de forma cíclica, integrada, com sobreposições negociadas entre sujeitos e, algumas vezes, concomitante. Assim, as dimensões tácitas e explícitas constituem-se como paradoxais apenas numa primeira visada, já que, após análise mais acurada, revela-se que ambas se retroalimentam e se regulam como parte dos processos de GC. Isso posto, as categorias sintetizadas por meio das falas dos líderes expressam ênfases sobre as dimensões tácitas ou explícitas valorizadas nos modos de conversão do conhecimento, mas não uma separação ou uma expectativa rígida de depuração de cada uma das dimensões. Verifica-se, sim, uma tentativa de geri-las de modo a otimizar os processos de GCC internamente. Diante dessa

complexidade, as categorias passíveis de observação e sistematização que expressam estes aspectos podem ser vistas na Figura 2:

Figura 2 - Dimensões tácitas e explícitas do conhecimento em grupos de pesquisa da Universidade



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A primeira e mais breve categoria aponta para a relevância da dimensão afetiva como efeito de desabaços, mas também como um traço mais sutil de uma dimensão que resiste para manter certa coesão dos grupos quando estes não estão atuando em torno de demandas mais concretas (L1). Já a fala de L2 evidencia a dimensão tácita, dos sentimentos ligados à manifestação de insatisfações, e aponta para algumas relações com dimensões mais formais dos processos de produção do conhecimento:

L1: Já tivemos uma fase desse grupo de *WhatsApp* mais engajado com a temática de troca realmente de informação, eventos, a participação de pesquisadores em determinado evento, então ele divulgava. Mas nos últimos tempos, realmente estamos só lidando com essa relação afetiva.

L2: Eu acho que a de desabaço acaba prevalecendo pelo grau de insatisfação de não verem as coisas acontecerem. O aspecto formal é importante quando sai um trabalho legal que um lê, “tá legal, tal e tal, mas podia ter sido...”, aí vem o desabaço. Faltou isso por isso, porque não teve apoio para isso, quer dizer, não dá para a gente dissociar, porque acaba que uma coisa influencia fortemente a outra, o estado emocional, o estado psíquico, a autoestima, o envolvimento das pessoas, acaba de alguma forma influenciando nos aspectos formais do resultado em si, que é relevante e tal [...].

Em seguida, há falas que apontam mais claramente para a indissociabilidade administrada das dimensões tácitas e explícitas, inclusive como estratégia de GC. Esse fator indica a percepção de que, sempre presente, a dimensão tácita não necessariamente deve ser vista como um ruído, mas como potencialidade de funcionar como um vetor capaz de tornar

outras informações, de caráter mais formal, mais palatáveis, fluidas e espontâneas, considerando as próprias dinâmicas dos grupos. Trata-se de um indício relacionado, em parte, a critérios de avaliação e permanência dos sujeitos nos grupos, que podem ocorrer de maneira menos objetiva, não estruturada e informal, aproveitando a organicidade das relações estabelecidas. Segue a fala que ilustra esse aspecto:

L5: Eu acho que existe um equilíbrio entre as 2 coisas, porque se você vai para um grupo de pesquisa, você vai com o intuito de aprender coisas fundamentais na pesquisa, fazer uma revisão sistemática, uma introdução, uma fundamentação teórica [...]. Mas precisa trazer uma discussão ao nível de diálogo que seja compreendido por todos. Então a gente tem que tratar muito bem a comunicação, discutir de uma forma [que] todos entendam e não tecnicamente. Trazer os resultados e conclusões mostrando a contribuição, valorizando o trabalho que foi feito. As pessoas não são mecânicas, são humanas, e aí vem a questão do acolhimento. O que difere aí não é o conhecimento que está sendo exposto, é a forma como está sendo exposto. Então [...] a gente ouve as pessoas e tenta aproximar elas para a coisa científica. Tenta ajudar a consolidar o que já está sendo feito e não desmerecer o que está sendo feito para fazer da forma que eu acho que é correto. [...] Então a gente vai lidando numa certa espontaneidade, numa certa brincadeira. [...] a pessoa gosta de ficar ali, tá precisando dar risada, trocando conhecimento, e aí as coisas acontecem.

Finalmente, referente à dimensão epistêmica do modelo SECI em grupos de pesquisa da Universidade, algumas falas de líderes revelam a inevitável emergência da dimensão afetiva, filtrada por pactuações voltadas à valorização de informações de teor formal e pragmático. De modo geral, há um maior apelo para a filtragem da dimensão tácita em mídias como o *WhatsApp*, o que acaba exigindo, por vezes, o estabelecimento de regras de uso e compartilhamento da informação, o que inclui um enfoque mais voltado para questões pragmáticas, ligadas ao cotidiano do grupo, como as produções em curso. Nos casos em que passa a haver um transbordamento da dimensão tácita, podem ser utilizadas estratégias que associam a externalização com a internalização, na medida em que ocorrem chamamentos e conversas privadas para regular estes fluxos informacionais, equacionando suas dimensões de modo a valorizar aquelas mais formais e conferir uma maior licença para a expressão da dimensão tácita nos encontros que ocorrem na presencialidade física.

L3: A gente tem grupo do *WhatsApp*, que é o grupo que a gente compartilha todos os tipos de informação, que são corriqueiras, do cotidiano, quanto às que são consideradas como acadêmica, científica. [...] mas tem uma coisa que a gente é, procurou deixar claro ou acordado em relação quando criamos o *WhatsApp*: que a gente centrasse nas informações que realmente tivessem um cunho [...] acadêmico e científico, e que outros tipos de informação a gente procurasse evitar. A gente sabe que o *WhatsApp* é inevitável. Mas o próprio grupo, por conta da gente na presencialidade [ser] muito caloroso um com o outro e [ter] acolhimento, afetividade, não tenha dado margem a determinadas informações com ruídos no *WhatsApp*. [...] a gente tem compartilhado muito no grupo... Até para as nossas reuniões, pautas, convocações, artigos, que quando nossos artigos são publicados, automaticamente, a gente dispara, não somente para esse grupo de pesquisa, o nosso, como para outros. [...] Nós temos utilizado para publicação, socialização, divulgação de eventos. Parabenizar os nossos membros quando há uma participação, algum evento, alguma premiação. Quando há algo que distoa um pouco, a gente vai para o campo do privado

para uma conversa mais íntima para que esse comportamento seja mais voltado para aquilo que é foco do nosso grupo no *WhatsApp*. E o *Instagram* do grupo, aí a gente percebe mesmo que são registros puramente acadêmicos e científicos. No *Facebook* você vai perceber já outras formas. [...] muitas vezes, quando é algo assim, eu mesmo vou lá, chamo e faço isso de uma maneira muito elegante, gentil, e aí não chega a ser tão conflituoso assim.

Diversas outras falas expressam, de modo mais esquemático, formas parecidas de mediação por parte das lideranças, contribuindo para que os grupos mantenham o foco das discussões em torno dos objetivos reconhecidos como mais estritamente científicos:

L4: É um grupo bem afetivo, a gente se reúne fora, faz confraternização, marca almoço, mas assim, de impacto mesmo, é a pesquisa.

L8: É mais a produção de artigos. O subjetivo aparece mais nas reuniões, quando a gente faz um encontro presencial de confraternização [...], aí dá um chocolate, uma coisinha assim. A gente tem o grupo do *WhatsApp*, mas exclusivamente para questões do grupo mesmo. O “bom dia” só se for realmente compartilhar um documento.

L9: São mais pragmáticas; as queixas, as pessoas recorrem aos pares, no individual.

Findada esta seção, apresentam-se algumas inferências à guisa de possíveis conclusões sobre as práticas de GCC em grupos de pesquisa por meio de gestos analíticos feitos a partir das falas dos líderes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as proposições teóricas da GCC e da GC aqui discutidas e as informações produzidas na pesquisa junto aos líderes de grupos de pesquisa entrevistados, algumas breves inferências gerais são possíveis.

A socialização é uma modalidade mais sutil e difícil de ser visualizada nos grupos, podendo ser aquela que mais exige a mobilização da noção de práticas, para além do seu teor procedimental, por requerer atitudes e posturas individuais dos sujeitos no processo de aquisição do conhecimento.

Há nos grupos uma tendência a maior solidez na modalidade externalização devido a pelo menos quatro fatores mais visíveis: atuação dos líderes; formalização dos vínculos com os PPGSS, o que fortalece os grupos institucionalmente; penetrabilidade das mídias sociais que favorecem o compartilhamento de indivíduo para grupos, e pragmatismos nas ações orientadas para potencializar a produtividade.

Apesar da potencialidade da combinação, há a necessidade de robustecimento e suporte institucional que favoreçam o compartilhamento de informações nessa modalidade. Ademais, trata-se de uma modalidade que exige maior alinhamento coletivo por contemplar sujeitos que perfazem relações entre linhas, grupos, membros da gestão universitária e externos à essa. A internalização nos grupos é um fator mais sensivelmente afetado como decorrência da qualidade de modos de compartilhamentos e de outras modalidades de conversão do conhecimento para que possa cumprir o seu intento conceitual como vetor de aprendizagem.

A compreensão dos processos de produção e difusão do conhecimento, muitas vezes,

recorre a metáforas. Nas falas dos líderes, percebe-se a presença de metáforas de conjunção, enquanto termos que aludem à criação e manutenção de laços orientados à potencialização da produção e difusão do conhecimento entre sujeitos. Nesse sentido, algumas das metáforas identificadas foram “redes”, “pontes”, “malhas”, “vínculos”, “retroalimentação”, “ligação”, “articulação”, “circuitos”, “encontros”, “intercâmbios”, “alianças” etc.

Todas as modalidades de conversão do conhecimento, em suas dimensões ontológicas e epistemológicas previstas pelo modelo SECI, estão relacionadas de modo complexo, plural e dinâmico, o que indica que a compreensão dessas características, na pesquisa, requer a percepção da interviência de diversos fatores considerados que constituem a GCC enquanto resultante de processos formados por traços sociais, éticos, políticos, técnicos, estéticos, culturais etc., o que leva a admitir a impossibilidade de uma análise plena e completa.

O que perfaz conceitualmente a GCC implica ainda ter no horizonte a análise de diversos outros elementos que podem ser explorados em outras investigações, como o papel da comunicação científica, as condições que favorecem ou dificultam a GC na criação do conhecimento, além de eventuais fatores emergentes no curso da pesquisa, por exemplo, os impactos da pandemia de covid-19 sobre as práticas de GCC em grupos de pesquisa e o cenário de enfraquecimento institucional das universidades enquanto instâncias produtoras de conhecimento científico. Todos esses aspectos engendram outras discussões no curso da mesma pesquisa que originou este texto e que compõe parte das investigações em andamento.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado da Bahia (UNEB), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e aos sujeitos participantes desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

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. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2012.

BURNHAM, Teresinha Fróes. Análise cognitiva, um campo multirreferencial do conhecimento? Aproximações iniciais para sua construção. *In*: BURNHAM, Teresinha Fróes *et al.* **Análise cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem**: currículo, educação à distância e gestão/difusão do conhecimento. Salvador: EDUFBA, 2012.

CAPES. **Proposta de aprimoramento do modelo de avaliação da PG**: Documento final da Comissão Nacional de Acompanhamento do PNPG 2011-2020. 2018. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/conselho-superior/18102018_PNPG_CS_Avaliacao. Acesso em: 10 set. 2021.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Pearson, 2012.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Escritos sobre a Universidade**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

CNPq. **Diretório dos grupos de pesquisa**. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp/como-os-dados-sao-obtidos>. Acesso em: 12 Jan. 2023

DRUCKER, Peter F. **A sociedade pós-capitalista**. Tradução: Maria Fernando Jesuíno. Coimbra, Portugal: Actual, 2015.

DUARTE, Emeide Nóbrega *et al.* Memória institucional e científica do grupo de pesquisa Informação, aprendizagem e conhecimento (GIACO). *In*: DUARTE, Emeide Nóbrega; SILVA, Alzira Karla Araújo da; LIRA, Suzana de Lucena; FEITOZA, Rayan Aramis de Brito; LLARENA, Rosilene Agapito da Silva (Orgs.). **Grupo de pesquisa informação, aprendizagem e conhecimento**: trajetória e contribuições. João Pessoa: Editora UFPB, 2023. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/book/1135>. Acesso em: 24 jan. 2024.

DUARTE, Jorge. Entrevista em Profundidade. *In*: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Orgs.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2011.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

LEITE, Fernando César Lima. Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlaces conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. **Transinformação**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 139-151, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862007000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 dez. 2022.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely M. S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 206-2119, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/xHsy3pkHDq3w6Sm3PLvPRVL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 nov. 2021.

LEITE, Fernando César Lima. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico**: proposta de um modelo conceitual. Brasília. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília. Brasília, 2006.

LONGO, Rose Mary Juliano *et al.* **Gestão do Conhecimento**: a mudança de paradigmas empresariais no século XXI. São Paulo: Editora Senac, 2014.

MATTERA, Tayane Cristina. Gestão do Conhecimento na Prática. *In*: SOUTO, Leonardo Fernandes (Org.). **Gestão da Informação e do Conhecimento**: práticas e reflexões. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

MOURA, Mariluce. Universidades públicas respondem por mais de 95% da produção científica do Brasil. **Academia Brasileira de Ciências**, 2019. Disponível em: <http://www.abc.org.br/2019/04/15/universidades-publicas-respodem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/>. Acesso em: 10 set. 2021.

POLANYI, Michael. **Conhecimento pessoal**: por uma filosofia pós-crítica. Portugal: Inovatec, 2013.

PORTAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Evolução Quantidade de Grupos de Pesquisa**. Bahia. Disponível em: <https://portal.uneb.br/ppg/grupo-de-pesquisa/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

RIBEIRO, Nubia Moura; MENEZES, Ana Maria Ferreira; CAMPOS, Maria de Fatima Hanaque. **Difusão e Gestão do Conhecimento**: conceitos, analogias, convergências e divergências. Cognição: aspectos contemporâneos e difusão do conhecimento. Salvador: EDUNEB, 2016.

SANTAELLA, Lúcia. **Humanos hiper-híbridos**: linguagens e cultura na segunda era da internet. São Paulo: Paulus, 2021.

SCATOLIN, Henrique Guilherme. A gestão do conhecimento nas organizações: o legado de Nonaka e Takeuchi. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 5, n. 2, p. 4-13, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/21772> /. Acesso em: 24 jan. 2024.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a ciência**: a formação da comunidade científica no Brasil. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2015.

SEATON MOORE, Carlos Enrique; BRESÓ BOLINCHES, Salvador. El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. **Revista Espacios**. v. 22, n. 3, 2001.

SILVA, Edcleyton Bruno Fernandes *et al.* Contribuições do grupo de pesquisa informação, aprendizagem e conhecimento para a pesquisa científica em ciência da informação no Brasil: uma análise da produção científica. *In*: DUARTE, Emeide Nóbrega; SILVA, Alzira Karla Araújo da; LIRA, Suzana de Lucena; FEITOZA, Rayan Aramis de Brito; LLARENA, Rosilene Agapito da Silva (Orgs.). **Grupo de pesquisa informação, aprendizagem e conhecimento**: trajetória e contribuições. João Pessoa: Editora UFPB, 2023. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/book/1135/>. Acesso em: 24 jan. 2024.

SORDI, Victor Fraile; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano José Castro; NAKAYAMA, Marina Keiko. Criação de conhecimento nas organizações: epistemologia, tipologia, facilitadores e barreiras. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 2, p. 160-174, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/28851> /. Acesso em: 24 jan. 2024.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento**. Tradução: Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TELMO, Flávia de Araújo; LLARENA, Marco Antonio Almeida; ARAÚJO, Joana Ferreira de. Redes de colaboração científica: análise de coautoria dos membros do grupo de pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento. *In*: DUARTE, Emeide Nóbrega et al. (Orgs.). **Grupo de pesquisa informação, aprendizagem e conhecimento**: trajetória e contribuições. João Pessoa: Editora UFPB, 2023. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/book/1135>. Acesso em: 24 jan. 2024.

Recebido em/Received: 30/08/2023 | Aprovado em/Approved: 21/04/2024
