

Preservando conhecimento tácito nas organizações públicas

Mauro Araújo Câmara¹

Rodrigo Ribeiro²

Resumo: A Gestão do Conhecimento (GC) tem sido usada pelas organizações como uma ferramenta para organizar o conhecimento produzido por seus atores sociais a fim de preservar o conhecimento organizacional. No entanto, as metodologias de GC, geralmente apoiadas em tecnologias, não auxiliam as organizações em como tratar o conhecimento tácito de forma sistemática. O objetivo desta pesquisa é como identificar e preservar o conhecimento tácito de funcionários experientes para criar e manter o conhecimento organizacional. Um estudo de caso foi realizado em uma organização pública de pesquisa e ensino, no Brasil. Utilizando os fundamentos da *Grounded Theory*, a análise de atividades e técnicas de autoconfrontação, foi analisada a tarefa de cálculo do PIB trimestral tentando identificar as habilidades tácitas da atividade. Os resultados mostram que é possível trazer à consciência do praticante de uma atividade suas habilidades tácitas e seus julgamentos. Estes resultados podem, então, ser utilizados como base para uma formação mais eficaz dos novatos, reduzindo o tempo de aprendizagem em uma atividade específica que precisa ser preservada.

Palavras-chave: Conhecimento tácito; Gestão do conhecimento tácito; Preservando conhecimento; Setor público; Expertise.

Preserving tacit knowledge into public organizations

Abstract: Knowledge Management (KM) has been used by the organizations as a tool to organize the knowledge produced by social actors in order to preserve organizational knowledge. However, KM methodologies, usually supported by technologies, do not help organizations on how to treat tacit knowledge in a systematic way. The goal of this research is how to identify and preserve tacit knowledge of experienced employees in order to create and maintain organizational knowledge. A case study was undertaken within a public research and teaching organization, in Brazil. By using the fundamentals of Grounded Theory, activity analysis and self-confrontation techniques, it was analyzed the task of calculation of quarterly GDP trying to identify involved activity's tacit abilities. The results show that it is possible to bring to the conscious of practitioner his tacit abilities and judgments. These are then used as the basis for a more effective training of novices, reducing the time of apprenticeship in a specific activity that need to be preserved.

¹ Mestre e Doutor em Ciência da Informação, UFMG. Pesquisador na Fundação João Pinheiro. mauro.camara@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4194131672447100>. ORCID: orcid.org/0000-0003-1023-9085.

² Doutor em Sociologia do Conhecimento Científico e Tecnológico, Universidade de Cardiff, Reino Unido. Professor do Departamento de Engenharia de Produção, UFMG. rodrigoriibeiro@ufmg.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9221709718813981>

Keywords: Tacit knowledge; Tacit knowledge management; Preserving knowledge; Public sector; Expertise.

1 INTRODUÇÃO

O setor público vem vivenciando mudanças importantes face às transformações da própria sociedade que vêm exigindo aumento da eficiência e a melhoria dos serviços oferecidos pelas instituições públicas (COELHO, 2004; BATISTA et al., 2005; FRESNEDA; GONÇALVES, 2007; BOLLIGER, 2014). Tais mudanças requerem colocar em prática um “conjunto de estratégias e táticas que procuram melhorar a capacidade dos órgãos de governo e suas entidades colaboradoras, privadas e do terceiro setor, para produzir resultados mediante a reinvenção do governo” (HOMBURG, 2004).

Para alcançar tais objetivos, o setor tem utilizado, de forma intensiva, as tecnologias de informação e comunicação. Essas tecnologias já vêm dando mostras de sua capacidade de controle efetivo das informações estruturadas, em particular, nos governos centrais e nos assuntos econômicos, configurando-se, assim, o chamado governo eletrônico.

Outra vertente tem sido adotada, preocupada com a preservação do conhecimento produzido ao longo do tempo nas instituições. Essa vertente vem sendo conduzida pelas iniciativas da gestão do conhecimento, mais intensamente estudada no campo da Ciência da Informação. Porém, o que se percebe na literatura dessa área é que existe uma ênfase nos estudos que tratam do conhecimento estruturado, formalizado, reificado, em detrimento do conhecimento tácito, este desenvolvido pela experiência do indivíduo em contexto específico.

No intuito de preencher tal lacuna, o presente artigo apresenta um estudo de caso sobre a gestão do conhecimento tácito em uma instituição pública de pesquisa e ensino, no Brasil. O trabalho é fruto de tese de doutorado, apresentada em 2017, na Escola de Ciência da Informação, na Universidade Federal de Minas Gerais.

Tomando como estudo de caso uma organização com elevado índice de servidores em condições de se aposentar (condição presente em várias instituições públicas no Brasil), a pesquisa buscou identificar se é possível implementar ações de gestão do conhecimento tácito em organização pública. O objetivo é o de encontrar formas de desenvolver habilidades tácitas dos servidores menos experientes, permitindo que as expertises da organização sejam minimamente preservadas, possibilitando a continuidade da entrega dos serviços, mesmo com a saída dos servidores mais experientes.

Para alcançar o objetivo, foi selecionada para análise a tarefa de cálculo do PIB trimestral do Estado de Minas Gerais. Esta é considerada uma tarefa estruturada, rotineira e que, supostamente, poderia ser realizada de forma automatizada. Com base nos fundamentos da *Grounded Theory* (GLASER; STRAUSS, 1967), utilizou-se da técnica de observação da atividade dos servidores por meio do acompanhando na realização da tarefa, durante três trimestres consecutivos. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas individuais, em profundidade, com oito servidores da área de estatísticas.

A técnica de autoconfrontação foi utilizada, com retorno recorrente aos dados levantados. Estes foram analisados e categorizados de forma a elucidar as habilidades incorporadas pela experiência do indivíduo imerso na tarefa.

2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO TÁCITO

A necessidade de as organizações criarem vantagem competitiva no mercado globalizado tem provocado, de forma permanente, a busca de novos conhecimentos desenvolvidos pelo grupo de atores de seu processo produtivo. Autores como Choo (1998), Davenport e Prusak (1998), Stewart (1998), Edvinsson e Malone (1998), Leonard-Barton (1998) destacam a importância do conhecimento como recurso estratégico para as empresas, como forma de sobreviver e prosperar. Assim, a gestão do conhecimento vem se consolidando como prática essencial na gestão da informação e dos ativos intangíveis (patentes, marcas, propriedade intelectual, conhecimento) das organizações (STEWART, 1998).

2.1 Questão conceitual

Porém, existe uma questão conceitual sobre o que pode ser entendido como “informação” e “conhecimento” que deve ser elucidada. Com base na literatura do campo da Ciência da Informação, a conceituação desses termos nunca conseguiu alcançar um consenso que pudesse atender, de forma definitiva, aos estudos da área (ALVARENGA-NETO, 2005). Para discutir sobre os conceitos de dado, informação, e conhecimento, pode-se recorrer à perspectiva de Davenport (1998) que entende dado como fatos brutos, sem contexto específico, que representam descrição elementar de coisas, eventos, ou atividades do mundo. Os dados podem ser estruturados, transferidos e manipulados por máquinas.

Segundo Davenport (1998), informação representa dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significado e contexto, de modo que adquirem um valor adicional, além do próprio valor do dado, isto é, ao receber atributos diferentes, os dados se transformam em informações diferentes. Drucker (1988) defende que são as pessoas que fornecem relevância e propósito aos dados, transformando-os em informação. Esta requer unidade de análise e exige consenso em relação ao significado, ou seja, uma vez explicitada, a informação deve fazer sentido tanto para o emissor quanto para o receptor.

Já conhecimento, segundo Davenport (1998), é “informação valiosa na mente humana”. O conhecimento inclui reflexão, síntese e contexto, é difícil de ser capturado por máquinas e de ser transferido para outro indivíduo, por ser tácito. Para Sveiby (1998), conhecimento é capacidade de agir, inferindo que ele está próximo ou leva à ação. E Dixon (2000) afirma que conhecimento são as ligações significativas que as pessoas constroem, em suas mentes, entre informação e sua aplicação, em dado contexto. Os referidos autores afirmam que o conhecimento representa a soma das experiências de uma pessoa e ele só existe na mente humana.

Assim, fazendo um contraponto com a terminologia adotada pela gestão do conhecimento, Ribeiro (2013) ressalta que o termo “conhecimento explícito” chega a ser impróprio quando se faz referência a conhecimento. Para o autor, os recursos utilizados para a estruturação e disseminação deste “conhecimento” por meio de livros, manuais, padrões, máquinas, instruções e outros, não são nem

conhecimentos explícitos, nem “tipos de conhecimento”, mas “produtos do conhecimento”: “É uma proposta para substituir o uso (fácil) de “conhecimento explícito” por questões sobre a reificação do conhecimento, aprendizagem e imersão em uma forma de vida” (RIBEIRO, 2013).

Desta forma, há que se fazer uma diferenciação de qual gestão trata a literatura. Se for da gestão de um “conhecimento” que foi externalizado de alguma forma (objeto, documento, equipamento, programa), explicitado e colocado à disposição para que outros possam interpretá-lo e fazer uso dele, a referência a esse conceito “conhecimento” deveria utilizar termos como “gestão da informação” ou “gestão do conhecimento reificado”. Daí a preocupação em sistematizar e estruturar esse conhecimento para a disseminação e uso nos processos da organização.

Por outro lado, se se trata do “conhecimento” que está na mente das pessoas, desenvolvido pela experiência, pela prática de uma determinada atividade que dá ao indivíduo a capacidade de produzir resultados satisfatórios e diferenciados na execução dos processos organizacionais e que pode ser aplicado em ações, o termo a ser adotado para se referir a ele deve ser “gestão do conhecimento tácito”.

Nesse sentido, entende-se que o caminho a ser percorrido para identificar formas de minimizar a perda de expertise de uma organização é explorar a experiência do indivíduo na realização das atividades no trabalho, mesmo que exista uma avalanche de recursos tecnológicos disponíveis para gerir o conhecimento reificado. Diversos autores (DANIELLOU et al., 1989; DURAFFOURG, 2013) vêm mostrando insucessos das organizações quando elas tentam introduzir, mesmo com as mais modernas tecnologias, algum tipo de automatização de tarefas, sem levar em consideração o “saber fazer” (*savoir-faire*) dos operários ou executores da atividade.

Entende-se que é necessário dar maior atenção à forma como ocorre o trabalho real, uma vez que é por meio dele que o “saber fazer” se desenvolve. E o “saber fazer” precisa ser preservado, e, desse modo, permitir que ele seja desenvolvido e aprimorado pelas novas gerações de colaboradores que chegam às organizações. Se não fosse assim, várias tarefas poderiam ser automatizadas ou postas para serem realizadas por computadores ou dispositivos autônomos.

2.2 Conhecimento tácito

A terminologia “conhecimento tácito” foi cunhada por Michel Polanyi (1958), para se referir ao conhecimento que é construído por meio de experiências. O termo tem sido sistematicamente utilizado por autores no campo da Ciência da Informação (GRANT, 2007)

Segundo Marciano (2006), o conhecimento reflete a interação do indivíduo com o ambiente. A percepção que o indivíduo tem de si mesmo e do mundo é claramente um fenômeno informacional, ao mesmo tempo influenciando e sendo influenciado pelo contexto em que se insere. Na mesma perspectiva, Maturana (1987) apresenta esta visão quando se refere à variação estrutural do indivíduo que pertence a um contexto e que opera de forma adequada às suas necessidades. Segundo o autor, o indivíduo “pode atravessar um contínuo de mudanças estruturais tal que ele continua agindo adequadamente no seu meio, muito embora o meio esteja mudando”. Esse processo poderia ser chamado aprendizagem (MATURANA, 1987).

Gorman (2002) destaca que a efetividade da transferência do conhecimento tácito está relacionada ao meio em que as interações ocorrem. Segundo o autor, na ciência moderna, a transferência de conhecimentos não pode acontecer apenas por meio de documentos. A interação do indivíduo com o ambiente, em contextos específicos, torna-se fundamental para a construção do conhecimento tácito (GORMAN, 2002).

A importância da experiência do indivíduo para o avanço da organização também é destacada por Leonard e Sensiper (1998). Os autores afirmam que o conhecimento é informação relevante, que ele é subjetivo e é baseado em elementos tácitos nascidos da experiência. A combinação de diferentes experiências, pontos de vista, associação de diversas “formas de vida” em determinado contexto pode possibilitar a introdução de novas formas do fazer, do relacionar, do criar algo, do construir um novo conhecimento.

Fazendo referência à Polanyi (1958), quando ele afirma que “nós sabemos mais do que podemos dizer” (POLANYI, 1958), Ribeiro (2013) observa que esse saber é um tipo de conhecimento (tácito) que é “desenvolvido pelos seres humanos por meio das experiências vivenciadas ao longo da vida e que é difícil, e por vezes, impossível

de ser transmitido por meio de manuais ou instruções” (RIBEIRO, 2013). A partir desta observação, o autor chama atenção para duas abordagens sobre a relação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Uma abordagem entende o conhecimento tácito como o contrário do explícito, sendo este apresentado como um conhecimento que pode ser formalizado por meio da linguagem escrita, expressão matemática, manuais (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). A outra abordagem percebe os conhecimentos tácito e explícito como complementares, e que mesmo “o mais explícito dos tipos de conhecimento é sustentado pelo conhecimento tácito” (TSOUKAS, 2005), isto é, todo conhecimento explícito precisa de um conhecimento tácito para ser assimilado.

Cook e Brown (1999) expõem outra forma de compreender a natureza do conhecimento quando afirmam a existência de duas correntes. Uma é a “epistemologia da posse”, que trata o conhecimento como algo que as pessoas possuem. Essa corrente tende a dar maior importância ao conhecimento explícito. A outra corrente, a “epistemologia da prática”, em que o “saber como ação” é o foco principal, o conhecimento é entendido como sendo propriedade de um grupo social. “Ele é constituído em uma “forma de vida”, em referência ao estudo de Wittgenstein” (RIBEIRO, 2013).

De maneira similar à corrente da epistemologia da prática, Ribeiro (2013) afirma que o conhecimento

é socialmente acordado, modificado e transmitido; ele requer “imersão” para ser desenvolvido; ele tem “fronteiras” que definem quem está dentro e quem está fora, quem é um membro e quem não é, quem foi socializado dentro dele e quem não foi. O conhecimento é também governado por regras, datado e situado: perceber, ver e fazer as coisas “da mesma maneira” (Wittgenstein 1976) ou “apropriadamente” é o resultado de um acordo social – seja ele tácito ou não – que muda com as circunstâncias e com o tempo (RIBEIRO, 2013, p. 338).

Esta abordagem está baseada no trabalho de Wittgenstein (1999) no qual o autor afirma que “a essência do conhecimento tácito está na habilidade de participar por completo em uma ‘forma de vida’”, o que Collins (2007) chamou de “conhecimento tácito coletivo”. Este tipo de conhecimento tácito está relacionado às habilidades que se desenvolvem a partir do entendimento de contextos sociais, o que permite

ao indivíduo agir com base no que é considerado um “modo adequado” de agir naquela comunidade.

Além deste conhecimento tácito, Ribeiro (2013) apresenta outros dois tipos. Um deles é usado para caracterizar as habilidades físicas e sensoriais do indivíduo e é identificado como “conhecimento tácito somático”. O exemplo clássico apresentado pelo autor são as habilidades desenvolvidas pelo ser humano para ser capaz de andar de bicicleta (RIBEIRO, 2013).

O outro tipo é o conhecimento tácito contingencial, que significa tipos de conhecimento que estão “embutidos nas práticas de uma forma de vida, mas que são, em princípio, passíveis de codificação” (RIBEIRO, 2007). Esse conhecimento tácito consiste em um conjunto de casos que podem ser diferenciados uns dos outros de acordo com o seu nível de tacitidade, isto é, de acordo com o quão ciente estão os membros da coletividade sobre possuí-los. Como exemplo, o autor cita o de pessoas que não se dão conta do seu conhecimento, mas são reconhecidas por fazerem algo que funciona ou que elas são cientes de possuí-lo, mas querem manter para si mesmas (RIBEIRO, 2013).

Vale ressaltar que esse estudo buscou compreender o conhecimento tácito se baseando em dois fundamentos: a sincronização e a percepção. Baseado no trabalho de Merleau-Ponty (1999), a percepção nasce pela “sincronização” do indivíduo com o mundo. O autor explica que, considerando a pouca experiência de uma criança no mundo, os “fatos” do mundo não têm sentido para ela até o momento de sua exploração. A luz de uma vela acesa tem a sua aparência modificada para a criança quando, após ser atraída e ter sua mão queimada pela chama, esta (a vela) deixa de ser uma atração para a criança.

O que Merleau-Ponty (1945) está indicando é que, quando se explora algo novo, e se passa a lidar com o mundo, o indivíduo precisa sincronizar-se com ele para que haja a sua compreensão. A criança tinha, em sua concepção, apenas uma atração pela luz da vela, até o momento antes de se queimar. Ao tocar a chama com sua mão, a criança percebe em seu próprio corpo, o significado da luz da vela

Em complemento, Ribeiro (2013) afirma que o conhecimento tácito se desenvolve, também, pela capacidade do indivíduo em realizar julgamentos, associando elementos fornecidos pelo ambiente e por ações prévias ao seguir, de forma adequada, regras estabelecidas pelo contexto.

Em outras palavras, julgar é atribuir valor, em conformidade com as convenções sociais vigentes, aos aspectos que são percebidos a partir do meio e da própria ação em curso. Assim, fazer julgamentos é fortemente dependentes de um entendimento do contexto social e de uma atenção socialmente educada. A capacidade humana de julgar corretamente, embasada pela fusão de conhecimentos tácitos somáticos e coletivos, é um dos melhores exemplos para se reconhecer a expertise de alguém num determinado domínio (SILVA, 2012).

2.3 Aprendizagem

Buscando respaldo para o desenvolvimento da pesquisa, este trabalho recorreu a duas frentes teóricas para compreender o processo de aprendizagem do indivíduo: cognitivismo e ação situada. O debate entre as duas correntes contribui para reforçar a diferenciação no processo de aprendizagem dos indivíduos e justificar a necessária distinção entre os dois tipos de gestão do conhecimento: reificado e tácito.

O cognitivismo entende que o processo de aprendizagem ocorre por meio de transmissão de regras e fórmulas. Ele se sustenta no pressuposto de que os indivíduos se amparam nas representações (modelos cognitivos) que guiam a ação, no desenvolvimento das atividades. Os autores que defendem essa corrente entendem que os indivíduos se utilizam de esquemas previamente elaborados para serem capazes de realizar algo.

Segundo Antipoff (2014), “as Ciências Cognitivas estão centradas no modelo computacional da mente”, modelo que sustentou os estudos nas áreas de ciências humanas. Segundo a autora, “tais ciências estavam interessadas em compreender não só a ação humana, mas também a mente humana e sua relação com o corpo” (ANTIPOFF, 2014).

Para Vera e Simon (1993), a cognição é um sistema de tratamento lógico de representações mentais. Para uma pessoa ser considerada competente, bastam representações mentais que espelhem o mundo, para orientar as suas ações.

Segundo Antipoff (2014), “aprender, para esta teoria, significa desenvolver uma regra para agir, isto é, organizar a experiência de maneiras particulares para exibir uma resposta correta em dada situação”. Nesse sentido, o aprendizado é “mediado por processos cognitivos, como memória, linguagem, pensamento, inferência, dedução e resolução de problemas” (ANTIPOFF, 2014).

A ação situada, por sua vez, se baseia no fazer e na ação prática em contextos sociais específicos. Os adeptos dessa corrente afirmam que o conhecimento se desenvolve pela prática, ou seja, a ação situada permite ao indivíduo desenvolver as habilidades tácitas, de acordo com o contexto em que ele atua. Assim, ele aprende a realizar a sua ação em determinada “forma de vida”.

Os autores colocam o problema da relação entre a prática e as representações, não como uma relação causal (representações como causa da ação), mas como recursos da prática (LAVE, 1988; SUCHMAN, 1987; THEUREAU, 2014). Suchman (1987) destaca a influência das circunstâncias imediatas da ação na atividade. Na intenção de explicar o papel do planejamento, no sentido de prever e antecipar as ações, a autora apresenta o exemplo de um canoieiro descendo as correntezas de um rio.

De acordo com Suchman (2007), quando o indivíduo se encontra na correnteza do rio, ele deixa de lado os planos previamente elaborados para colocar em prática as habilidades corporais para lidar com a situação. Nesse caso, o sucesso de sua descida poderá se dar se ele procurar perceber as circunstâncias que vão surgindo ao longo do trajeto e usar as suas habilidades incorporadas. O resultado da ação está ligado à capacidade de usar tais habilidades (saber-fazer) em situações reais.

Suchman (1987) afirma que as previsões, os planejamentos e as antecipações não são os determinantes da ação – “os planos não controlam a ação” (SUCHMAN, 1987). As representações são recursos construídos pelos atores, e consultados antes e depois da ação.

Segundo essa corrente teórica, o aprimoramento na realização da atividade tende a evoluir à medida que ocorre a interação com o uso das habilidades corporais, de acordo com a situação vivida, tendo as representações mentais prévias, não como causa, mas como apoio para a ação. Antipoff (2014) reforça que

a perspectiva da ação situada reconhece a existência de conhecimentos construídos pelo sujeito funcionando como recurso da ação, o que a aproxima da perspectiva cognitivista se comparado ao behaviorismo, mas difere da primeira em relação ao status desse conhecimento em relação à prática. Ao invés de planos prévios conscientes determinando cada passo da execução, como um procedimento prescrito no estilo taylorista, eles são recursos da ação, existem de maneira incorporada nas habilidades postas em ação durante o desenrolar da atividade. A ação é dotada de saber, mas de maneira implícita e não consciente, emergindo em situação. Mas fora do curso da ação, o saber pode ser acessado de forma consciente e verbal, como um artefato do raciocínio (representação) (ANTIPOFF, 2014, p. 26).

E complementa:

Se para os cognitivistas ser inteligente é possuir representações sobre a realidade exterior, para a ação situada, a ação inteligente é aquela que age contingente ao momento presente, deixando emergir em situação as habilidades incorporadas. **Já que os planos, como previsões, não dão conta das variabilidades das situações, é a ação incorporada e situada o locus privilegiado da ação inteligente e eficaz** (ANTIPOFF, 2014, p. 26) (Grifo dos autores).

O que pode ser entendido na argumentação da autora é que o cognitivismo defende que representações são construídas previamente à ação e funcionam como geradores da ação. A prática eficaz é guiada por representações sobre a situação: “só a ação associada ao conhecimento pode ser uma ação inteligente, bem-adaptada ao meio. Caso contrário, é condicionada, age por tentativa e erro” (ANTIPOFF, 2014).

4 ESTUDO DE CASO

A organização selecionada para a pesquisa é um órgão do governo do Estado de Minas Gerais, responsável pela produção de estatísticas oficiais e estudos de políticas públicas, além de manter um curso superior de Administração Pública. O

universo selecionado para o estudo era composto por 112 servidores envolvidos com a atividade de pesquisa e ensino.

Semelhante a outros órgãos da administração pública no país, a instituição enfrenta as dificuldades de administrar a força de trabalho em razão da alternância de poder dos governos, baixos salários comparados ao mercado privado, ausência de incentivos na evolução na carreira, restrições legais e elevado índice de servidores em condições de aposentar. Em 2018, o órgão analisado possuía um percentual de 38,5% dos servidores nessa condição.

A tarefa do cálculo do PIB foi escolhida pela sua relevância para a organização, considerando o fato de ser uma ação regida por lei, isto é, o órgão é responsável pela entrega dessa informação ao poder central. A tarefa se divide em três modalidades de cálculo: PIB do Estado, PIB dos municípios e o PIB trimestral. Essa última modalidade, selecionada para análise, é realizada por dois servidores que executam as tarefas e procedimentos individualmente e, ao final, fazem a verificação do resultado. Nos casos em que são encontradas diferenças, os servidores realizam a verificação até que seja encontrado o motivo da diferença e os ajustes necessários.

De forma mais ampla, a tarefa do cálculo do PIB trimestral consiste em coletar dados disponíveis em bases de dados de outros órgãos, realizar cálculos por segmento da economia e consolidá-los em três grandes grupos: produção industrial, agropecuária e serviços. Uma vez identificadas as variações dos índices, faz-se o ajuste sazonal, em relação ao trimestre anterior e a divulgação os resultados.

4.1 Habilidades tácitas no cálculo

Já nas primeiras interações com a equipe responsável pelo cálculo do PIB trimestral, por meio de reuniões e entrevistas, algumas habilidades tácitas foram observadas. Mesmo tendo atribuições definidas dentro do grupo, nas reuniões de trabalho os servidores realizavam troca de experiências.

Como exemplo, um dos servidores tentava definir, em seu procedimento, qual a base de dados mais adequada para utilizar no cálculo de um segmento da economia. Foi apresentado ao grupo o seu ponto de vista e a razão de sua escolha. Após discussões, o coordenador do grupo, com base na sua vivência de mais de dez anos naquela

tarefa, apontou a escolha mais adequada e os motivos. Nesse momento, foi possível observar diferentes níveis de expertise ao relacionar com o tempo de experiência dos servidores na atividade.

A segunda etapa da pesquisa foi o acompanhamento do servidor em atividade no cálculo do PIB trimestral. Essa fase se deu pela observação da atividade. Todo o processo de observação foi gravado em áudio, a partir da narrativa do próprio servidor. Cada cálculo era realizado durante oito dias de trabalho, em média.

Após a conclusão, estas gravações foram transcritas e analisadas. A análise consiste em destacar trechos da narrativa que pudessem indicar indícios de habilidade tácita, isto é, algo que não está prescrito formalmente na execução do cálculo e que eram realizados pelo servidor. Assim, foi possível criar categorias de análise, conforme recomenda a *Grounded Theory* (GLASER; STRAUSS, 1967).

Utilizando a técnica de autoconfrontação, esses trechos eram apresentados ao servidor, por meio de questionamentos, como: por que ele fez determinada ação, como ele percebeu um valor diferenciado, como ele percebeu variações significativas, entre outros. A técnica se utiliza de entrevistas recursivas, buscando aprofundar na compreensão de como o indivíduo age, percebe e usa as habilidades para alcançar os objetivos na atividade real (THEUREAU, 2014).

Na etapa de coleta de dados, um dos servidores observados afirmou que essa fase é “muito mecânica” e qualquer pessoa poderia fazer. Porém, logo em seguida, em autoconfrontação, ao ser questionado se qualquer pessoa poderia fazer, ele afirmou:

Pode. Depois que ela conseguiu ter experiência mais ou menos com a fórmula, um pouco de conhecimento de estatística, saber rodar o ajuste sazonal e um pouco de economia, aí eu acho que fica tranquilo para fazer. (Participante P93).

Mesmo percebendo que é uma tarefa repetitiva, ao ser questionado, ele se conscientiza de que não é tão simples como havia dito anteriormente. Ele começa a perceber a relevância e as particularidades da própria atividade pelo fato de exigir habilidades que não é “qualquer pessoa” que possui, mas sim, alguém que esteja inserido numa “forma de vida” para ser capaz de realizá-la.

Em um segundo momento, outro pesquisador, ao ser questionado sobre qual é a importância da experiência para realizar aquela tarefa, ele afirma:

À medida que a pessoa tem mais experiência dentro dos projetos relacionados ao cálculo do PIB, ela consegue perceber uma descontinuidade de dados, ela consegue perceber alguma incoerência que tenha sido gerada ali. Então, é essa expertise de cada um que consegue perceber, através do número, a realidade. (Participante P34).

A afirmativa de “perceber, através do número, a realidade” traduz, de forma exemplar, o significado do conhecimento tácito. O que está sendo manifestado pelo participante é que, na atividade de calcular a variação da produção de riqueza do Estado, o indivíduo não está apenas seguindo regras pré-determinadas e colocando em prática representações mentais elaboradas para se chegar a um índice. Se assim fosse, qualquer mudança externa, no contexto ou nos procedimentos, exigiria dele uma nova sequência de ações para chegar ao resultado.

Certamente que, ao se realizar uma ação, existe a necessidade de reflexão sobre o processo em si, mas é pela capacidade de responder intuitivamente, sem uma preparação antecipada para agir (DREYFUS; DREYFUS; 1986), que é possível perceber a expertise do participante na execução da tarefa.

Outro momento destacado na autoconfrontação ressalta o processo de reflexão que o executante da tarefa promove consigo mesmo. Ao ser questionado sobre como ele consegue se precaver para evitar erros na execução do cálculo, ele explica:

Grandes variações eu já sempre desconfio. Se tiver uma variação... Aí você vai me perguntar: o que é “grandes variações”? Não sei... [risos] não sei responder, mas quando eu identifico que tem uma variação muito atípica no segmento da economia, aí eu corro atrás de informações (Participante P93).

Esse respondente (P93) está imerso na tarefa do cálculo há mais de cinco anos. Se comparado ao outro respondente (P34), que possui experiência de apenas um ano na tarefa, é possível perceber diferenças significativas na forma de realizar a atividade, corroborando a literatura pesquisada. Essa imersão possibilita, ainda, o desenvolvimento da percepção, da capacidade de realizar julgamentos e de construção de sentido pela interação com os dados.

Para que o resultado seja alcançado de forma adequada, a tarefa requer o envolvimento, uma sincronização (MERLEAU-PONTY, 1999) do indivíduo com o

contexto específico. Assim, ele será capaz de desenvolver habilidades que não são apreendidas no processo de aprendizagem formal, ou regras prescritas da tarefa, mas sim pela imersão do indivíduo (RIBEIRO, 2013) no trabalho real (DANIELLOU et al., 1989).

Diversas outras situações foram destacadas para a autoconfrontação, mas que não seria possível apresentar nesse artigo. Nelas foi possível identificar habilidades tácitas de realizar julgamentos de relevância ou irrelevância, julgamentos de similaridade ou diferença e julgamentos de risco ou oportunidade.

Além dessas habilidades, as diferenças na capacidade dos executantes em perceber elementos relevantes na cena perceptual também foram observadas. De acordo com o tempo e o nível de imersão de cada servidor com a tarefa, os resultados dos trabalhos se apresentavam em menor ou maior tempo de execução.

5 RESULTADOS

O estudo apresentado teve como objetivo maior trazer à tona a discussão sobre a importância do conhecimento tácito para as organizações, em especial, as do setor público. Utilizou-se do estudo de caso para investigar formas de preservar esse tipo de conhecimento nas organizações. Em um ambiente com elevado número de profissionais em condições de aposentar, foi selecionada uma tarefa estruturada para ser analisada.

Por meio dessa tarefa, foi possível identificar como os servidores introduziam suas habilidades tácitas para executar a tarefa, isto é, tudo que se faz além daquilo que está prescrito na tarefa. E, utilizando a técnica de análise da atividade, tentou-se enxergar o “mundo” do cálculo do PIB pelos olhos dos servidores.

Foi possível perceber que, por meio da autoconfrontação, o servidor foi criando consciência da importância da sua atividade. Além disso, ele começa a identificar as habilidades tácitas que estão presentes na realização da tarefa. Ele começa a perceber que, além do conhecimento formal adquirido, a realização da tarefa, de “forma adequada”, requer um nível de imersão no contexto da tarefa.

Dessa forma, o indivíduo autoconfrontado poderá desenvolver uma capacitação de pessoas menos experientes naquele contexto, de maneira focalizada, ou seja, ajudar a despertar no aprendiz a percepção e desenvolver a educação da atenção, para que o processo de aprendizagem possa se dar em menor espaço de tempo. Assim, a organização pode obter ganhos no desenvolvimento de servidores novatos, ou menos experientes, no sentido de ter uma força de trabalho habilitada, preservando as habilidades tácitas em seus processos.

Nesse sentido, considerando as variações do ambiente e dos fatores integrantes dos processos organizacionais, entende-se que a capacidade produtiva das organizações é, em grande medida, proveniente do conhecimento tácito desenvolvido, ao longo do tempo, por seus profissionais. A expertise de cada colaborador faz com que a organização seja capaz de construir a sua forma de realizar seus negócios e por este motivo, a expertise deve ser identificada, preservada e disseminada para que as organizações possam prosperar, utilizando-se desses conhecimentos.

REFERENCIAS

- ANTIPOFF, R. B. F. (2014). *Competência prática, cognição e matemática na atividade de trabalhadores pouco escolarizados da construção civil*. (Tese de doutorado). Faculdade de Educação, UFMG.
- BATISTA, F. F. et al. (2005). *Gestão do conhecimento na administração pública. Texto para discussão TD nº 1095*. Brasília: IPEA.
- BOLLIGER, S. (2014). *Inovação depois da Nova Gestão Pública*. In: AGUNE, R. et al. *Gestão do conhecimento e inovação no setor público: dá prá fazer*. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional.
- CHOO, C. W. (1998). *The Knowing Organization*. Oxford: Oxford University Press.
- COELHO, E. M. (2004). *Gestão do conhecimento como sistema de gestão para o setor público*. RSP - *Revista do Serviço Público*. Ano 55, n. 1 e 2, jan.-jun.
- COLLINS, H. (2007). *Bicycling on the moon: Collective tacit knowledge and somatic-limit tacit knowledge*. *Organization Studies*, 28(2), 257-262.
- COOK, S. D. N.; BROWN, J. S. (1999). *Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing*. *Organization Science*, 10(4), 381-400.

- DANIELLOU, F.; LAVILLE, A.; TEIGER, C. (1989). Ficção e realidade do trabalho operário. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. n. 68, vol. 17 – outubro, novembro, dezembro.
- DAVENPORT, T. H. (1998). *Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura.
- DAVENPORT, T., PRUSAK, L. (1998). *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus.
- DIXON, N. M. (2000). *Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know*. Harvard Business Press.
- DREYFUS, H.; DREYFUS, S. (1986). *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: The Free Press.
- DRUCKER, P. F. (1988). The coming of the new organization. *Harvard Business Review* 66, janeiro-fevereiro.
- DURAFFOURG, J. (2013). Um robô, o trabalho e os queijos: algumas reflexões sobre o ponto de vista do trabalho. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v.22, n.2, p.37-50, mai./ago.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. (1998). *Capital Intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron Books.
- FRESNEDA, P. S. V.; GONÇALVES, S. M. G. (2007). *A experiência brasileira na formulação de uma proposta de política de gestão do conhecimento para a administração pública federal*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações.
- GLASER, B.; STRAUSS, A. L. (1967). *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine de Gruyter.
- GORMAN, M. E. (2002). Types of knowledge and their roles in technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 27, 219-231.
- GRANT, K. A. (2007). Tacit Knowledge Revisited – We Can Still Learn from Polanyi. In: *The Electronic Journal of Knowledge Management*, v. 5, Issue 2, pp 173–180. Recuperado de <http://www.ejkm.com>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- HOMBURG, V. (2004). E-government and NPM: a perfect marriage? In: JANSSEN, M.; SOL, H. G.; WAGENAAR, R. (Ed.). *ICEC'04 - International Conference on Electronic Commerce*. 2004. Proceedings. Association for Computing Machinery.
- LAVE, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge: University Press Cambridge.
- LEONARD, D.; SENSIPER, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. In: *California Management Review*, v. 40, n.3, spring.

LEONARD-BARTON, D. (1998). *Nascentes do saber: criando e sustentando as fontes de inovação*. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas.

MAIRINK, C. H. P.; SOARES, F. M. *Manual de normalização de artigos científicos: atualizado de acordo com as NBR 6022/2018 e NBR 6023/2018*. Belo Horizonte: CaMaik, 2019. Disponível em: <http://famigvirtual.com.br/famig-monografias/index.php/mono/catalog/view/245/247/982-1>. Acesso em: 26 nov. 2019.

MARCIANO, J. L. P. (2006). Abordagens epistemológicas à Ciência da Informação: fenomenologia e hermenêutica. *TransInformação*, Campinas, 18(3): 181-190, set./dez.

MATURANA, H. R. (1987). Everything is said by an observer. In: THOMPSON, W.I. *Gaia: a way of knowing*. Political implications of the new biology. New York: Lindisfarne Press.

MERLEAU-PONTY, M. (1999). *Fenomenologia da Percepção*. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Elsevier.

POLANYI, M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. University of Chicago Press, Chicago.

RIBEIRO, R. (2013a). Tacit Knowledge Management. *Phenom. Cogn. Sci.* 12:337-366 DOI 10.1007/s11097-011-9251-x.

SILVA, P. H. M. (2012). *Conhecimento tácito e tipos de julgamento: definição de conteúdo para treinamento de forneiros de metal*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Engenharia de Produção, UFMG.

STEWART, T. A. (1998). *Capital Intelectual: A Nova Vantagem Competitiva das Empresas*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, Cap. 2, p.17-33.

SUCHMAN, L. (1987). *Plans and situated actions: the problem of human/machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

THEUREAU, J. (2014). *O curso da ação: método elementar*. Ensaio de antropologia enativa e ergonomia de concepção. Belo Horizonte: Editora Fabrefactum

TSOUKAS, H. (2005). *Complex knowledge*. Oxford: Oxford University Press.

VERA, A. H.; SIMON, H. A. (1993). Situated Action: A Symbolic Interpretation. In: *Cognitive Science*. Pennsylvania: Carnegie Mellon University.

WITTGENSTEIN, L. (1999). *Investigações filosóficas*. Ed. Nova Cultural: São Paulo.