

ADOÇÃO DO MODELO SECI PARA DESENVOLVER ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO ESTRESSE/SÍNDROME DE *BURNOUT*

Fernando Roberto Varnier Fernandes, UEM, frvfernandes@gmail.com

Deisy Cristina Corrêa Igarashi, UEM, deisyigarashi@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo principal avaliar a possibilidade de utilização do modelo SECI, de Nonaka e Takeuchi (1997) como base para estratégias de enfrentamento do estresse/síndrome de burnout em professores de uma escola pública da cidade de Foz do Iguaçu (PR). Para cumprir tal objetivo, os seguintes objetivos específicos serão perseguidos: (a) estimar os níveis de estresse e de incidência da síndrome de burnout nos docentes da unidade escolar selecionada; (b) quantificar sintomas de burnout/estresse predominantes na amostra selecionada; (c) verificar eventuais correlações entre os níveis de estresse e o ambiente de trabalho e perfil dos respondentes e; (d) avaliar condições presentes e potenciais para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento dos fenômenos analisados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, com características de um estudo de caso. Dados de campo foram coletados por meio de questionários, observação e pesquisa documental. A conclusão é de que o modelo SECI possui potencial para embasar estratégias de enfrentamento do estresse. Recomendações para estudos futuros são apresentadas como contribuição para a operacionalização de pesquisas adicionais sobre o tema.

Palavras-Chave: Estresse. Síndrome de *burnout*. Modelo SECI.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal estabelece, em seu Artigo 205, que a educação é “[...]direito de todos e dever do Estado e da família” (BRASIL, 1988). A busca pela efetivação do estabelecido na Carta Magna brasileira mostra resultados nos registros de matrículas em todo o país: dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015) apontam que, entre os censos de 2000 e 2010, houve um acréscimo de mais de seis milhões de matrículas nos níveis fundamental e médio de ensino, o que representa um aumento de aproximadamente 11,53% em relação ao censo de 2000. A absorção destes estudantes, sobretudo na rede pública de ensino, ocasiona superlotação de salas de aula que, apesar de diversas tentativas de limitação legal (como, por exemplo, BRASIL, 2011) na prática tem seu enfrentamento prejudicado por esbarrar, por um lado, nas dificuldades governamentais para a criação de novas unidades escolares e/ou ampliação das existentes e, por outro lado, no Artigo 205 da Constituição Federal.

Meleiro (2002) aponta a superlotação como um dos fatores relacionados às doenças ocupacionais desenvolvidas por docentes da educação pública não universitária, informação corroborada por pesquisa do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos/Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo – DIEESE/APEOESP – citada pelo Sindicato dos Trabalhadores em Educação do Paraná (APP SINDICATO, 2009), dando conta de que a superlotação é apontada por 87% dos 1,6 mil entrevistados como principal fator desgastante de sua saúde.

Na referida pesquisa, cansaço (80%), nervosismo (61%) e problemas vocais (58%) foram os três sintomas mais citados pelos docentes. Dados mais recentes para o âmbito paranaense (O PARANÁ, 2014) apontam que, anualmente, cerca de 15% dos professores da rede estadual são afastados do trabalho por motivos relacionados à saúde, grande parte deles em função de problemas decorrentes do estresse. Os afastamentos registrados impactam tanto o erário, por conta da duplicidade de pagamentos ocasionada pela contratação de substitutos, quanto à própria aprendizagem dos estudantes, que devem adaptar-se aos métodos e aos estilos docentes variáveis ao longo do ano letivo.

Diante do exposto, considera-se necessário ações que visem a melhoria da qualidade de vida, tanto de docentes quanto dos demais profissionais que atuam nas unidades escolares. Estudos que tratam do enfrentamento do estresse (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 1997; GONZÁLEZ, 2001; LIPP, 2002b) apontam que o conhecimento a respeito do mecanismo de

ação do estresse, suas causas, consequências e formas de prevenção/tratamento desempenham papel importante na redução dos danos causados pelo estresse, o que leva ao pressuposto que a criação/compartilhamento de conhecimento sobre o tema poderia atuar como estratégia de enfrentamento.

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo principal avaliar a possibilidade de utilizar o modelo de gestão de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) para desenvolver estratégias de enfrentamento do estresse/síndrome de burnout em professores de uma unidade pública de ensino fundamental, médio e profissional da cidade de Foz do Iguaçu (PR). Para cumprir tal objetivo, os seguintes objetivos específicos serão perseguidos: (a) estimar os níveis de estresse e de incidência da síndrome de *burnout* nos docentes da unidade escolar selecionada; (b) quantificar sintomas de *burnout*/estresse predominantes na amostra selecionada; (c) verificar eventuais correlações entre os níveis de estresse e o ambiente de trabalho e perfil dos respondentes e; (d) avaliar condições presentes e potenciais para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento dos fenômenos analisados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, realizada como uma primeira aproximação ao tema com a intenção de obter *insights* para uma pesquisa explanatória posterior. Por focar-se no estudo do tema em uma única organização, apresenta características de um estudo de caso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As subseções a seguir revisam conceitos relacionados à espiral do conhecimento (Modelo SECI), e ao estresse e conceitos associados, a fim de gerar subsídios teóricos para a posterior análise dos dados.

2.1 A Espiral do conhecimento

Como resultado do estudo das formas pelas quais diversas empresas japonesas utilizavam o conhecimento como forma de gerar inovação, Nonaka e Takeuchi (1997) apresentaram o modelo de criação e gestão do conhecimento que ficou conhecido como Espiral do Conhecimento ou modelo SECI (um acrônimo das fases da espiral: socialização, externalização, combinação e internalização). Para os autores, uma organização não é capaz

de criar conhecimento sem os indivíduos que nela atuam, cabendo às iniciativas de gestão do conhecimento apoiá-los nessa tarefa.

O ponto central do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) está na conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Segundo os autores, o conhecimento tácito existe de forma pessoal, contextual e não codificada. Por sua natureza subjetiva, é ligado à experiência e passível de compartilhamento no nível interpessoal, no contexto imediato da ação grupal. Por sua vez, o conhecimento explícito é caracterizado por sua natureza objetiva, passível de codificação em linguagem formal, sendo possível sua transmissão por meios físicos, independentemente da presença de seus detentores originais. A interação social entre os indivíduos e entre estes e os meios organizacionais de gestão do conhecimento leva à criação e expansão do conhecimento por meio de sucessivas conversões entre as modalidades tácita e explícita. Neste processo, ocorrem também mudanças no nível ontológico envolvido que passa do indivíduo ao grupo e deste à organização e ao ambiente interorganizacional, em um processo que os autores denominam de expansão.

Nonaka e Takeuchi (1997), Takeuchi e Nonaka (2008) e Nonaka e Toyama (2003) descrevem o processo de conversão e elevação do conhecimento em quatro fases: socialização, externalização, combinação e internalização.

A **socialização** está ligada à criação de modelos mentais e é fortemente dependente da experiência com o grupo e a atividade, podendo até mesmo dispensar o emprego da linguagem. Aqui, a experiência é compartilhada por meio da imitação, observação e/ou comunicação direta com o grupo e está fortemente conectada ao contexto;

O processo de **externalização** emprega modelos, analogias, metáforas e/ou hipóteses para articular e sistematizar o conhecimento tácito em conhecimento explícito. As limitações e conflitos conceituais decorrentes das tentativas de sistematização do conhecimento tácito frequentemente levam à reflexão e diálogo entre os indivíduos, na tentativa de resolvê-los, enriquecendo a explicitação final. Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 73), esta fase é considerada “[...] chave para a criação do conhecimento, pois cria conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito;

A **combinação** trata da conversão de diferentes conjuntos de conhecimento explícito em um sistema de conhecimento integrado. Pode basear-se tanto em informações codificadas em meio físico, como documentos e bancos de dados, até interações formais como reuniões e treinamentos. Classificação, acréscimo, combinação e categorização são processos comuns nesta fase;

A **internalização** consiste no enriquecimento do conhecimento tácito existente por meio da incorporação de conhecimentos explícitos, gerando um conhecimento tácito ampliado. Tal como, a socialização é um processo que depende da experiência e pode requerer documentos, experimentos, gravações ou quaisquer outros meios nos quais haja conhecimento codificado. É esperado que o conhecimento tácito ampliado seja compartilhado, o que daria origem a uma nova espiral.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997) e Takeuchi e Nonaka (2008), o conhecimento tácito não pode circular com a mesma eficácia do conhecimento explícito e este não pode ser incorporado à ação a não ser que seja internalizado pelos indivíduos. Isto posto, os autores consideram a fase de externalização como fundamental para que a espiral possa operar, ainda seja negligenciada pelas teorias organizacionais. A Figura 1 traz a representação gráfica do modelo SECI.

Nonaka e Toyama (2003, p. 6, tradução livre) revisam o modelo SECI e acrescentam ao seu esquema básico o conceito de '*ba*', que os autores definem como “[...] contexto compartilhado em movimento”, um espaço físico, virtual ou mesmo mental onde ocorrem interações com os outros e com o ambiente, sendo o '*ba*' sustentado por contradições dialéticas que permeiam as ações, relações e conhecimentos dos envolvidos, gerando novo conhecimento e fazendo-o circular. Segundo os autores, a relação entre um indivíduo e os '*ba*' não é fixa ou única, podendo uma mesma pessoa participar em diversos '*ba*' simultaneamente ou mover-se entre eles no tempo e no espaço. Nesta perspectiva, a organização poderia ser descrita como “uma configuração orgânica de vários *ba*” (NONAKA; TOYAMA, 2003, p. 7, tradução livre).

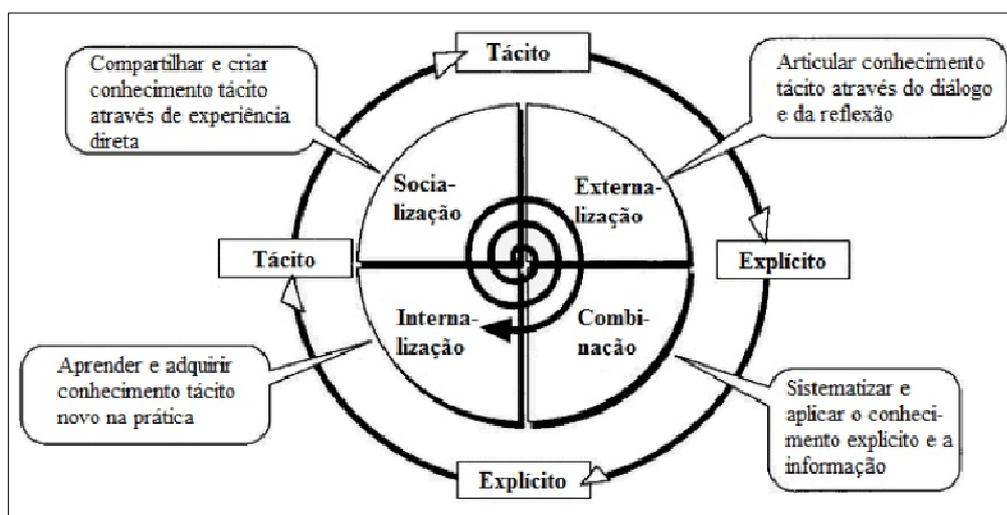


Figura 1: A espiral do conhecimento

Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p. 24)

A introdução do conceito de 'ba' ao modelo SECI é de especial relevância esta pesquisa: ao admitir o espaço mental ou existencial como local de criação de conhecimento, considerando também o 'ba' como tempo e espaço fenomenológico, admite-se, em primeiro lugar, que a espiral do conhecimento não precisa, necessariamente, ser uma iniciativa formal e orientada pela hierarquia organizacional (pressuposto adotado no estudo empírico de KARKOULIAN ; MESSARRA ; MCCARTHY, 2013) e, em segundo lugar, que as sensações e emoções são parte integrante do processo de criação do conhecimento, o que é de fundamental importância para estudos sobre o estresse, uma vez que os instrumentos mais utilizados na atualidade para sua mensuração baseiam-se na autopercepção dos respondentes sobre sintomas fisiológicos, psicológicos e comportamentais (KOPP *et al.*, 2010). A Figura 2 apresenta uma representação conceitual do 'ba'.

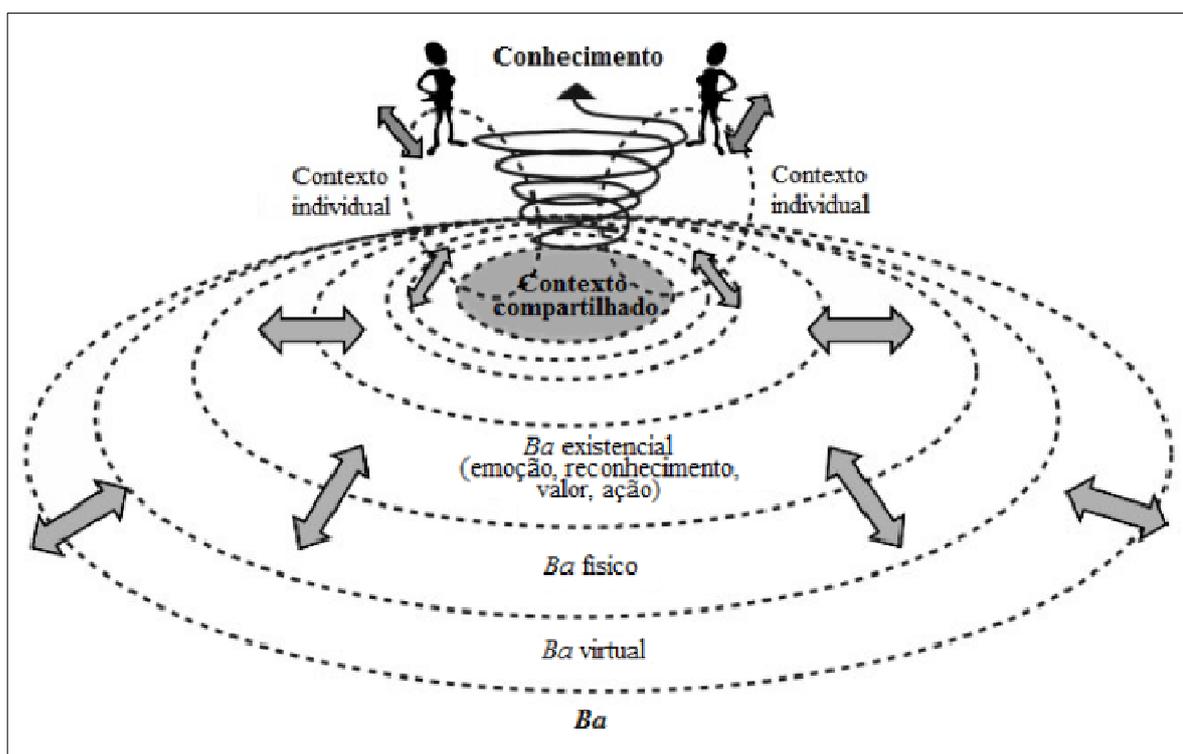


Figura 2: Representação conceitual do 'ba'.

Fonte: Nonaka e Toyama (2008, p. 100)

2.2 O estresse e conceitos associados

Muito do que se sabe atualmente sobre o estresse deriva das obras do endocrinologista austrocanadense Hans Selye, que definiu tanto o nome oficial do fenômeno, “Síndrome Geral de Adaptação”, quanto sua ocorrência por meio das fases de “Reação de Alarme”, “Estágio de

Resistência” e “Estágio de Exaustão” (SELYE, 1950). O autor (SELYE, 1952) aponta que o termo “stress” foi adaptado do conceito utilizado no campo da física para designar a resistência que um determinado corpo oferece às forças atuantes sobre ele. Transposto para a área médica, o termo passou a designar “[...] um estado de tensão não específica em seres vivos, que se manifesta por mudanças morfológicas tangíveis em vários órgãos e particularmente nas glândulas endócrinas que estão sob o controle da pituitária anterior” (SELYE, 1952, p. 20, tradução livre), em resposta a uma situação que exige adaptação do organismo para que seja restabelecida sua homeostase.

Os trabalhos seminais de Selye formaram a base sobre a qual pesquisadores das décadas seguintes, com o suporte dos avanços da tecnologia médica, desenvolveram compreensões mais acuradas sobre o estresse. González (2001), também atuando no campo endocrinológico, tratou dos impactos do estresse sobre a regulação dos sistemas de metabolismo energético, cardiovascular, imunológico, reprodutor, gastrointestinal e endócrino. Molina (1996), além de tratar do estresse sob o ponto de vista endocrinológico, aborda consequências ósteomusculares da síndrome. Limongi-França e Rodrigues (1997) apresentam uma abordagem sobre estresse e trabalho com foco psicossomático, ou seja, nos mecanismos pelos quais o sistema psicológico pode gerar distúrbios fisiológicos a partir de estímulos que perturbem o psicológico, o social e/ou o próprio fisiológico do indivíduo. Estes autores defendem a abordagem do indivíduo como um ser biopsicossocial, podendo o estresse ser tanto desencadeado quanto desencadeante de perturbações em quaisquer dos três componentes. Os autores também tratam das relações do estresse com o ambiente organizacional e social. Lipp (2000) desenvolveu e validou um instrumento para mensuração do estresse em adultos, acrescentando às três fases detectadas por Selye a fase de “quase exaustão”. A autora também organizou uma coletânea de artigos voltados para o estudo do estresse ocupacional do professor, na qual fatores organizacionais e sociais, conceitos correlatos ao estresse (como a síndrome de burnout) e estratégias de enfrentamento, são tratados com foco na profissão docente.

O mecanismo de funcionamento do estresse pode ser sintetizado como um conjunto de reações inespecíficas (não padronizadas, mas geralmente iniciando-se no sistema endócrino) a situações que exigem do organismo um esforço de adaptação para manter a homeostase (SELYE, 1952; LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 1997; LIPP, 2000). O processo pode desenvolver-se em três ou quatro fases: reação de alarme, resistência, quase-exaustão e exaustão.

A **reação de alarme** é caracterizada pela liberação de hormônios que aceleram a frequência cardíaca, pelo incremento da produção de glóbulos vermelhos e brancos (responsáveis, respectivamente, pela oxigenação das células e pela defesa do organismo), conversão do açúcar da corrente sanguínea em energia, aumento da pressão sanguínea e dilatação da pupila (SELYE, 1950; GONZÁLEZ, 2001), esta fase prepara o organismo para a reação de luta ou fuga, que Lipp (2002) aponta ser uma reação primeva e muitas vezes inadequada ao atual contexto social, motivo pela qual sua repressão acaba contribuindo para o prolongamento da reação de estresse. Selye (1950) relata também o aparecimento de gastrite;

De acordo com Selye (1950), na **fase de resistência** alguns dos sintomas relatados na fase anterior, como os relacionados às células sanguíneas, descarga de adrenalina e ulcerações, desaparecem ou regridem, embora o estudo de Lipp (2000), realizado em âmbito nacional, aponte que as ulcerações (úlcera gástrica) tendem a aparecer nesta fase, o que é corroborado por Limongi-França e Rodrigues (1997). Por outro lado, as estruturas relacionadas à produção de células sanguíneas passam a sofrer atrofia, aparecendo, também, sintomas comportamentais como insônia, mudanças de humor e diminuição da libido (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 1997; LIPP, 2000), quadro este decorrente do esforço prolongado do organismo para adaptar-se à situação estressante;

A **fase de quase-exaustão** aparece no estudo de Lipp (2000) e é apontada pela autora como uma fase de transição entre o estresse “gerenciável” e a total sobrecarga das capacidades de enfrentamento do indivíduo. Nesta fase, o desempenho considerado normal do indivíduo só é possível mediante grande esforço, suas emoções sofrem amplas oscilações e o sistema imunológico começa a colapsar, podendo levar a doenças de gravidade elevada;

A **fase de exaustão**, de acordo com Selye (1950), é marcada pelo reaparecimento das reações registradas na primeira fase (reação de alarme), o que foi interpretado pelo autor como um indício de que a “energia de adaptação” (SELYE, 1950, p. 1383, tradução livre) do organismo é finita. Para Limongi-França e Rodrigues (1997), o esforço realizado pelo organismo nas fases anteriores leva ao fracasso dessa retomada da fase de alerta, gerando sobrecarga fisiológica com potencial de morbidez para o organismo. Lipp (2000), aponta esta fase como frequentemente caracterizada pela depressão e manifestações fisiológicas de cunho psicossomático, como úlceras, hipertensão, psoríase e vitiligo.

Limongi-França e Rodrigues (1997) indicam que o estresse, não é uma reação essencialmente prejudicial, sendo efetivamente necessária à sobrevivência. Os autores

diferenciam entre o eustresse, manifestação positiva, decorrente de situações desafiadoras e/ou de sentimentos de realização, e o distresse, manifestações nocivas do estresse, tanto pela sobrecarga de estímulos estressores quanto por sua ausência ou baixa intensidade. Por sua vez, Lipp (2000) aponta a fase de alerta como uma fase de estresse positivo, advogando que a manutenção de um nível de estresse ideal depende das capacidades do indivíduo de gerenciar o estresse pela alternância entre a Reação de Alerta e um estado de ausência de estresse.

Conforme citado anteriormente, o estresse manifesta-se como uma reação a um estímulo externo. No caso de professores, tais estímulos costumam ser a superlotação das salas de aula (MELEIRO, 2002; CANOVA ; PORTO, 2010; LEILA ; SOGHRA, 2011; BATISTA *et al.*, 2010), deficiências estruturais, como a falta de materiais e instalações adequadas e as exigências sociais para que a escola, além de conhecimento, transmita educação (MELEIRO, 2002; BATISTA ET AL., 2010), além do ruído e do calor excessivo e da pressão para não reprovar alunos (MELEIRO 2002). A lista não esgota-se aqui, mas fornece uma noção da multiplicidade de potenciais estressores ambientais da profissão docente.

A propósito das estratégias de enfrentamento/gerenciamento do estresse, as principais recomendações geralmente ocorrem no sentido da busca de repouso e lazer adequados, autoconhecimento (limites psicológicos e/ou fisiológicos, sintomas do estresse), atividade física regular, alimentação adequada e convivência social recompensadora (LIMONGI-FRANÇA ; RODRIGUES, 1997; GONZÁLEZ, 2001; LIPP, 2000; LIPP, 2002). No caso particular do estresse entre docentes, Lipp (2002) recomenda, dentre outras, o conhecimento sobre o estresse: seus sintomas, causas externas e internas (muitas pessoas possuem valores, atitudes e/ou expectativas não adequadas à sua realidade, o que contribui para gerar estresse) visando sua eliminação e, na impossibilidade desta, sua mitigação. O apoio de colegas no ambiente de trabalho também é recomendado pela autora. Ainda sobre o enfrentamento do estresse docente, Küçükoğlu (2014) recomenda o reconhecimento das próprias limitações, buscar suporte administrativo e a discussão dos problemas.

É preciso ter em mente que muitas das síndromes e doenças às quais é atribuída a conotação de males do século XXI podem ser consideradas decorrentes e, em alguns casos, manifestações do próprio estresse. Reinhold (2002) e Küçükoğlu (2014) demonstram ser este o caso com o a chamada síndrome de *burnout*. Cozon (2006) descreve o processo de desenvolvimento da síndrome da fadiga crônica de forma semelhante àquela que Marti (1989) descreve a depressão, que Lipp (2000) aponta ser uma das possíveis consequências do

estresse em fase de exaustão. Limongi-França e Rodrigues (1997) apontam que o fato de, na cultura brasileira, se considerar que doenças de cunho psicológico e/ou psicossomático não representam ameaça ao desempenho laboral frequentemente gera um círculo vicioso de estresse naqueles que sofrem destes males, por verem-se tolhidos do apoio do grupo em suas dificuldades.

3 MÉTODOS

Este estudo utiliza dados numéricos com perspectiva qualitativa e toma como unidade de análise um estabelecimento escolar. O principal instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário auto-aplicável, estruturado em dois blocos de questões, o primeiro deles denominado "síndrome de exaustão no trabalho - *burnout*", composto de 25 questões (situações ou sintomas) às quais os pesquisados assinalaram dicotomicamente (sim ou não). O instrumento foi escolhido por fornecer a cada respondente uma estimativa do próprio nível de estresse e por recomendar ações para cada uma das três faixas de pontuação (respostas "sim"):

De 0 a 8 pontos (sim): Você está conseguindo enfrentar de modo saudável seu trabalho; a sua probabilidade de sucesso profissional é grande; a determinação em suas atitudes diárias é benéfica; esteja alerta quando sentir que algo mudou.

De 9 a 17 pontos (sim): Sua vida está ficando complicada; o trabalho não lhe traz gratificação; reveja o que pode ser mudado, pois ainda é tempo. Você tem que planejar melhor suas atividades e lembrar que merece e descansar, ter lazer e descontrair-se.

De 18 a 25 pontos (sim): É necessário mudar muito o comportamento diante do trabalho e da vida. Você tem dificuldade de enfrentar situações e colocar limites para as pessoas e para você mesmo. Pare e reflita enquanto é tempo. Sua saúde poderá ter sérios abalos, tanto no campo físico quanto no emocional. É aconselhável que você procure ajuda de um profissional para diminuir seu stress no trabalho. (REINHOLD, 2002, p. 68).

A segunda parte do questionário foi composta por 7 questões de múltipla escolha e 3 questões abertas. Nessa etapa buscou-se identificar as impressões dos pesquisados quanto à própria pontuação obtida na primeira parte do questionário. Tal prática se justifica pela busca de indícios referentes à capacidade do questionário em refletir a percepção dos pesquisados quanto ao nível de estresse individual de cada participante e verificar a eventual reflexão do

pesquisado sobre o tema em estudo, na busca de indicativos da existência de 'ba' mental (NONAKA; TOYAMA, 2003). Também houve a intenção de observar as expectativas para a pontuação média dos colegas de trabalho e a frequência com que o tema estresse está presente no diálogo dos pesquisados, indicativos da eventual presença de 'ba' e possíveis estratégias coletivas para lidar com o estresse (LIPP, 2002b).

Os dados da segunda parte do questionário, por conter dados do perfil pessoal e profissional (número de turmas, disciplinas e turnos em que leciona, carga horária semanal em docência, tempo de experiência docente, sexo e idade) foram utilizados para o cálculo de eventuais correlações com os resultados da primeira parte do questionário.

Os docentes que se dispuseram a preencher o questionário puderam devolvê-lo diretamente ao pesquisador, depositá-lo em um escaninho reservado para este fim ou, simplesmente, não devolvê-lo após o preenchimento. Dos 59 questionários entregues foram devolvidos, tabulados em planilhas eletrônicas e analisados 42 questionários.

Esta pesquisa utilizou a observação não participante (FLICK, 2004) como método secundário de coleta de dados, para averiguar eventuais reações provocadas pelo instrumento de pesquisa, sobretudo as de socialização, externalização, combinação e internalização de conhecimentos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), fases adotadas como categorias para análise dos dados observacionais, conforme exposto na revisão teórica. A expectativa de o questionário desencadear tais reações baseia-se no pressuposto de que a gestão do conhecimento não necessita ser dependente de iniciativas da hierarquia superior, mas pode valer-se de processos informais para atingir seus objetivos (KARKOULIAN; MESSARRA; MCCARTHY, 2013). As coletas de dados por observação ocorreram nos momentos de interação coletiva dos docentes, como hora-atividade e intervalos, quando os questionários foram aplicados.

Esta pesquisa também contou com dados documentais coletados sobre as atividades escolares na unidade selecionada nas semanas que antecederam e que sucederam ao período da coleta de dados com os questionários. A busca por tais informações justifica-se por conta do pressuposto de que a dinâmica do trabalho pode influenciar os níveis de estresse dos pesquisados. Salienta-se que os documentos analisados encontravam-se à disposição de todos os docentes, expostos nos murais localizados no interior da sala dos professores, constituindo, em sua maioria, de e-mails enviados por órgãos tais como: Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu, Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Paraná (APP Sindicato), informativos da Direção da

unidade ou de sua equipe pedagógica, recortes de jornais com notícias sobre a unidade e/ou sobre temas relacionados à educação, dentre outros. O banco de dados da Secretaria de Estado da Educação (SEED, 2014) também foi utilizado para coleta de dados sobre a unidade escolar analisada.

4 RESULTADOS

A unidade escolar pesquisada registrou, no ano de 2014, aproximadamente 1.300 matrículas em cerca de 50 turmas distribuídas entre nas modalidades de ensino fundamental (do 6º ao 9º ano), médio, profissional, idiomas e atividades complementares, em três turnos.

Embora a média de alunos por turma seja de aproximadamente 26, durante a pesquisa observou-se turmas com um número de matrículas entre o mínimo de 6 e o máximo de 52 alunos. As taxas médias de aprovação, reprovação e abandono eram de 69%, 17% e 14%, respectivamente (SEED, 2014).

As coletas de dados ocorreram entre os dias 29 e 31 de Outubro de 2014, de forma presencial, durante os três turnos para aplicação dos questionários e observação. Na ocasião, estavam encerradas as atividades bimestrais (provas, recuperações, entrega de notas à Secretaria e conselho de classe).

No período da realização deste estudo, 69 docentes encontravam-se vinculados ao estabelecimento, dos quais 7 em situação de afastamento (SEED, 2014). Dos 62 docentes aptos a participar da pesquisa, 42 (67%) responderam e devolveram o questionário, sendo 12 homens (29%) e 30 mulheres (71%). A idade média dos pesquisados foi de 34 anos e 5 meses (desvio padrão de 7 anos e 3 meses). Quanto ao tempo de experiência docente, a faixa entre 0 e 5 anos responde por 36% dos pesquisados, outros 45% possuem entre 6 e 10 anos de experiência, 5% estão na faixa de 11 a 15 anos, 9% entre 16 e 20 anos e 5% possuem 21 anos ou mais de trabalho no magistério. Quanto à carga horária semanal de trabalho em docência, 86% dos respondentes (divididos em parcelas idênticas de 43%) distribuíram-se entre as faixas de 20 a 39 horas e de 40 a 59 horas, respondendo as categorias inferior (até 19 horas) e superior (60 horas ou mais), respectivamente, por 9% e 5% dos pesquisados. Com relação aos turnos trabalhados, 45% dos professores trabalham três turnos, enquanto outros 33% trabalham tanto no turno matutino quanto no vespertino. A combinação matutino e noturno foi assinalada por 9% dos docentes; outros 8% assinalaram a combinação vespertino e

noturno. O período noturno, isoladamente, foi assinalado por 5% dos respondentes. Individualmente, os períodos vespertino e matutino não foram assinalados.

Os dados para o número de turmas são $\bar{x}=8,74$, (min=3, max=20), enquanto o número de disciplinas apresentou $\bar{x}=4,29$ (min=1, max=5). Desta análise, foi excluído um respondente, por se tratar de professor de apoio a alunos com necessidades especiais: ainda que tal profissional atenda ao critério utilizado para selecionar respondentes ao questionário (atuar em sala de aula), seus dados tem potencial para distorcer a distribuição, pois atende apenas um aluno por turno (portanto, este único aluno seria sua "turma"), mas fornece apoio em todas as aulas (logo, leciona todas as disciplinas).

Com respeito à pontuação total obtida na primeira parte do instrumento, indicativa do nível de estresse e possibilidade de *burnout*, 12 respondentes (29%) totalizaram 8 pontos ou menos (poucos sintomas de estresse/baixo risco de *burnout*), outros 24 (57%) situaram-se na faixa intermediária que varia de 9 a 17 pontos (risco moderado de *burnout*/sintomas de estresse requerendo atenção) e 6 respondentes (14%) totalizaram entre 18 e 25 pontos (alto risco de *burnout*/recomendação de busca de auxílio profissional para superação do estresse). O percentual registrado na faixa mais elevada é condizente com o percentual de afastamento de docentes no Estado, apontado pelo jornal O Paraná (2014). Ainda que tal percentual não possa ser atribuído unicamente aos afastamentos por estresse/*burnout*, a coincidência merece atenção, posto que o tema é recorrente (PARANÁ ONLINE, 2006; APP SINDICATO, 2009).

As pontuações totais dos respondentes foram utilizadas em conjunto com os dados referentes à idade, número de turmas, número de disciplinas, carga horária semanal em docência, turnos trabalhados e tempo de experiência em docência, para análise de correlações (utilizando a ferramenta de matriz de correlações em aplicativo eletrônico). A matriz resultante não apontou correlações significativas entre as variáveis em estudo. Diante deste resultado, foi feita a opção por seguir com a análise por contagens de frequência.

Dentre as variáveis de estresse mais citadas pelos respondentes, "sensação de cansaço ao despertar" e "irritação com o barulho" obtiveram 33 marcações cada, seguidos por "ansiedade e inquietação" (29) e "insegurança ao tomar decisões" (28). As variáveis menos citadas foram "alterações de pressão arterial" e "passar mais de dois anos sem férias de verdade", com 12 ocorrências cada, seguidos por "dificuldade em repartir responsabilidades" (7) e "perda do controle no trânsito" (5).

Com respeito às percepções dos respondentes quanto às suas próprias pontuações, 26 respondentes (62%) afirmaram que a pontuação obtida estava dentro de suas expectativas,

com outros 11 (26%) considerando a pontuação mais alta que a esperada. Dois pesquisados (5%) assinalaram que a pontuação foi mais baixa que o esperado, enquanto outros 3 (7%) assinalaram a opção "Eu não tinha pensado no assunto antes".

O expressivo índice de respostas considerando a pontuação dentro das expectativas indica que, em geral, os pesquisados possuem consciência de seu estado atual, o que demonstra a validade de sua experiência subjetiva como estimativa de seu estado de estresse. Destaca-se que 17% dos respondentes que pontuaram na faixa intermediária e todos os situados na faixa com maior risco de *burnout* subestimavam sua condição até o momento em que preencheram o questionário, o que depõe a favor da capacidade do instrumento em despertar a consciência do pesquisado quanto à sua condição.

A questão a respeito da expectativa do respondente quanto à pontuação dos colegas resultou na faixa intermediária (entre 9 e 17 pontos) como a mais apontada (29 docentes, 69% do total), com tal categoria sendo mais representativa nos docentes cuja própria pontuação situou-se na referida faixa (17 docentes, 40% do total).

Com respeito à questão sobre a frequência com que dialogam sobre estresse/*burnout* com os colegas, as categorias que mais interessam a este estudo são as indicativas de elevada frequência do assunto nos diálogos entre os docentes: "quase toda semana" (5 docentes, 12% do total) e "quase todos os dias" (7 docentes, 17% do total), distribuídas entre as faixas de pontuação intermediária (21%) e elevada (7%).

Com base nos dados observacionais foi constatado que, em todas as aplicações do questionário, os docentes comparavam suas pontuações totais e/ou sintomas/situações de estresse. Essas comparações acabaram por fazer alguns docentes aproximarem-se para debate com base nas queixas comuns, reação condizente com o processo de socialização de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Em algumas situações, indivíduos ou grupos manifestaram interesse em pesquisar mais sobre o assunto; em outras, alguns docentes dirigiram-se ao pesquisador perguntando sobre fontes de informações sobre o tema em estudo, o que indica que o instrumento pode desencadear processos de internalização de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Em algumas ocasiões de coleta de dados, os respondentes manifestaram espanto com a pontuação obtida, reação demonstrada mesmo entre aqueles que declaravam abertamente terem pontuado na faixa intermediária. Comentários sobre sintomas/situações não presentes no instrumento também surgiram, e foram registrados para eventual análise em estudos futuros.

Alguns dos pesquisados manifestaram descrença com relação à pontuação obtida, pois julgavam que seu nível de estresse seria mais alto do que o apontado pelo instrumento. A este respeito, é preciso considerar o fato de que, manifestando-se o estresse por meio de reações não específicas, o instrumento utilizado certamente não é capaz de abranger todos os possíveis sintomas/situações de estresse aos quais os pesquisados encontram-se expostos. Deste modo, é provável que os docentes que esperavam pontuações maiores possam apresentar sintomas não captados pelo instrumento, oriundos de outros empregos, do ambiente familiar ou de situações pontuais. Dos dados observacionais também resultaram algumas críticas à forma de seleção de respondentes: pedagogas e membros da equipe de Direção manifestaram a necessidade de estudos desta natureza os envolverem também, além de contemplar funcionários administrativos e de serviços gerais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Expostos, analisados e discutidos os dados decorrentes do questionário e das observações, cabe encerrar este estudo com as contribuições das seções anteriores ao objetivo e problema propostos. Com respeito à estimativa dos níveis de estresse e incidência da síndrome de *burnout*, as questões componentes da primeira parte do questionário indicaram necessidade de atenção para 57% dos pesquisados e, para outros 14%, a necessidade urgente de mudanças, possivelmente recorrendo a auxílio profissional.

Com respeito aos principais sintomas/situações impactantes nos níveis de estresse dos pesquisados, sintomas comportamentais e situações ligadas ao trabalho foram os mais relevantes para o caso ora apresentado. Com referência à matriz de correlações, esta não apontou correlações significativas entre os níveis de estresse dos respondentes e seu perfil ou ambiente de trabalho.

Quanto ao potencial para desenvolvimento de estratégias de prevenção do estresse, os processos de socialização e externalização desencadeados pelos resultados dos questionários, e o potencial para o processo de internalização manifesto pelos respondentes sob a forma de interesse em obter informações a respeito do estresse e da síndrome de *burnout* condizem com as recomendações de prevenção baseadas no compartilhamento de informações e busca do apoio do grupo, presentes na literatura sobre estresse/*burnout*.

Os resultados permitem concluir que tanto o objetivo quanto o problema de pesquisa delineado são favoravelmente tratados pela utilização do modelo SECI para desenvolver

estratégias de prevenção do estresse/*burnout*, posto que os processos de socialização e externalização foram evidenciados pelos dados observacionais e dos questionários, mostrando-se condizentes com as definições teóricas.

O processo de internalização insinuou-se na manifestação da intenção dos docentes por procurar conhecimento explícito sobre o assunto. Espera-se que o retorno deste estudo aos docentes participantes da pesquisa contribua para o processo de combinação, permitindo completar as etapas da espiral proposta no modelo SECI. Ressalta-se que as etapas mencionadas emergiram de maneira informal entre os pesquisados, cabendo ao instrumento de pesquisa o papel de orientador da espiral que, em uma implementação formal, caberia aos níveis superiores da hierarquia organizacional.

Sendo este estudo uma pesquisa exploratória, cabe apresentar algumas recomendações para estudos futuros. Em primeiro lugar, a queixa de pedagogas e da Direção do estabelecimento, com respeito ao procedimento de seleção dos respondentes pelo critério de atuação em sala de aula merece atenção. Os mencionados profissionais, em conjunto com os funcionários administrativos e de serviços gerais encontram-se expostos à maioria das variáveis de estresse enfrentadas pelos docentes. Por outro lado, o critério de seleção adotado acabou por incluir entre os respondentes um docente de apoio a alunos com necessidades especiais, para o qual os dados de número de turmas e número de disciplinas tiveram de ser excluídos da análise por seu potencial de distorcer os resultados. Estudos futuros deverão levar estas situações em consideração, visando o tratamento do tema com uma perspectiva holística.

O segundo ponto refere-se à utilização de uma escala dicotômica para estimar os níveis de estresse. Embora adequada a uma pesquisa exploratória, estudos descritivos e/ou explanatórios requerem escalas mais elaboradas e abrangentes, capazes de fornecer não apenas um retrato pontual da situação dos respondentes, mas informações processuais sobre o fenômeno em estudo.

Ainda com respeito ao questionário, o terceiro ponto chama a atenção para o potencial da escala em fornecer feedback imediato aos respondentes, fator que neste estudo serviu tanto de incentivo ao preenchimento do instrumento, quanto para estabelecer discussões necessárias ao modelo SECI e ao gerenciamento do estresse. O quarto ponto a considerar para estudos futuros seria a adaptação da escala ao ambiente escolar. A este respeito, a proposta é ouvir os próprios docentes e funcionários dos estabelecimentos para detectar quais seriam as variáveis indicadas por eles como advindas do ambiente de trabalho ou dele decorrentes.

Posto que a amplitude do tema tratado neste estudo beneficia-se de seu tratamento em caráter multidisciplinar, recomenda-se também a realização de estudos adicionais em outros campos da ciência. No ambiente escolar, o estresse reúne características de um problema gerencial, social, de saúde pública e educacional, podendo o seu tratamento científico obter resultados particularmente relevantes por meio de abordagens do tipo pesquisa-ação. O incentivo à realização de estudos do tema por meio de pesquisas intervencionistas é a recomendação final da pesquisa.

REFERÊNCIAS

APP SINDICATO. **A Saúde do Trabalhador em Educação Tem Que Ser Prioridade**. Curitiba, 20 Nov. 2009. Disponível em <<http://www.appindicato.org.br/include/paginas/noticia.aspx?id=3799>>. Acesso em 17 Jan. 2015.

BATISTA, J. B. V.; CARLOTTO, M. S.; COUTINHO, A. S.; AUGUSTO, L. G. S. Prevalência da Síndrome de Burnout e Fatores Sociodemográficos e Laborais em Professores de Escolas Municipais da Cidade de João Pessoa, PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.13, n.3, p.502-512, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em 10 Abr. 2015.

_____. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado. **PLS Nº 504 de 2011**. Altera o parágrafo único do art. 25 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), para estabelecer o número máximo de alunos por turma na pré-escola e no ensino fundamental e médio. Brasília: Senado Federal, 2011.

CANOVA, K. J.; PORTO, J. B. O Impacto dos Valores Organizacionais no Estresse Educacional: um estudo com professores do ensino médio. **Revista de Administração Mackenzie**, v.11, n.5, p.4-31, Set./Out. 2010.

COZON, G. **Fadiga Crônica**. Tradução: Adriana de Oliveira. São Paulo: Larousse, 2006.

FLICK, U. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2 ed. Tradução de Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GONZÁLEZ, M. A. A. **Stress: temas de psiconeuroendocrinologia**. 2 ed. Tradução de Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira. São Paulo: Robe Editorial, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática**. Rio de Janeiro: 2015. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/default.asp>>. Acesso em 17 Jan. 2015.

KARKOULIAN, S.; MESSARRA, L. C.; MCCARTHY, R. The Intriguing Art of Knowledge Management and its Relation to Learning Organizations. **Journal of Knowledge Management**, v.17, n.4, p.511-526, 2013.

KOPP, M. S.; THEGE, B. K.; BALOG, P.; STAUDER, A.; SALAVECZ, G.; RÓZSA, S.; PUREBL, G.; ADÁM, S. Measures of Stress in Epidemiological Research. **Journal of Psychosomatic Research**, v.69, n.2, p.211–225, Nov. 2010.

KÜÇÜKOĞLU, H. Ways to Cope With Teacher Burnout Factors in ELT Classrooms. **Procedia – Social And Behavioral Sciences**, v.116, n.21, p.2741-2746, Feb. 2014.

LEILA, G.; SOGHRA, E. G. Developing and Validating a Model For Teacher's Occupational Stressors in Schools of Tehran. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v.29, p.596-605, 2011.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. L.; RODRIGUES, A. L. **Stress e Trabalho**: guia básico com abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas, 1997.

LIPP, M. E. N. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress Para Adultos de Lipp (ISSL)**. 2 ed. revisada. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LIPP, M. E. N. (Org.). O Stress do Professor de Pós-Graduação. In: **O Stress do Professor**. 6 ed. Campinas: Papyrus, 2002a.

LIPP, M.E.N. Soluções Criativas Para o Stress. In: LIPP, M. E. N. **O Stress do Professor**. 6 ed. Campinas: Papyrus, 2002b, cap.8, p.81-94.

MARTI, R. C. **Contribuição ao Estudo da Depressão**: uma visão genérica e de sua influência sobre outros processos - físicos, mentais e emocionais. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1989.

MELEIRO, A. M. A. S. O Stress do Professor. In: LIPP, M. E. N. (Org.). **O Stress do Professor**. 6 ed. Campinas: Papyrus, 2002, cap. 1, p. 11-27.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 5 ed. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Criação e dialética do conhecimento. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008, cap.1, p. 17-38.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. The Knowledge-Creating Theory Revisited: knowledge creation as a synthesizing process. **Knowledge Management Research and Practice**, v.1, n.1, p.2-10, July 2003.

POR Ano, 15% dos Professores da Rede Estadual São Afastados. **O Paraná**, Cascavel, 25 Mai. 2014. Caderno Cidades. Disponível em <<http://www.oparana.com.br/cidades/2014/05/por-ano-15-dos-professores-da-rede-estadual-sao-afastados/1140403/>>. Acesso em 17 Jan. 2015.

PROFISSÃO: professor. Diagnóstico: estresse. **Paraná OnLine**, Curitiba, 01 Jan. 2006. Disponível em <<http://www.parana-online.com.br/editoria/mundo/news/156431/>>. Acesso em 26 Jan. 2015.

REINHOLD, H. H. O Burnout. In: LIPP, M. E. N. (Org.). **O Stress do Professor**. 6 ed. Campinas: Papyrus, 2002, cap.5, p.63-80.

SEED - Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Consulta Escolas**. Curitiba: 2014. Disponível em < <http://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolas/>>. Acesso em 09 Jan. 2015.

SELYE, H. Stress And The General Adaptation Syndrome. **Medical British Journal**, June 17, 1950, p. 1383-1392.

SELYE, H. **The Story of The Adaptation Syndrome** [recurso digital]. Montreal: Medical Publishers, 1952.