

AS ESCOLAS PORTUGUESAS SÃO ORGANIZAÇÕES APRENDENTES? UM ESTUDO EMPÍRICO

*Maria M. Dinis**

*Nuno F. Melão***

*Gary L. Bowen****

*Kristina C. Webber*****

RESUMO: O paradigma das organizações aprendentes tem sido alvo de crescente atenção, mas poucos estudos investigam a sua aplicação prática aos processos e estruturas das escolas. Assim, são necessários instrumentos que possam medir os níveis de aprendizagem organizacional das escolas, permitindo o planeamento de intervenções de melhoria. Este artigo examina de forma exploratória a fiabilidade e validade da versão portuguesa de um instrumento para avaliar as escolas enquanto organizações aprendentes. Descreve ainda os resultados da sua aplicação a docentes e técnicos superiores (n=1266) das escolas públicas do concelho de Viseu. As análises efetuadas indicam que as propriedades psicométricas do instrumento adaptado são idênticas às do instrumento original, o que é promissor. Apesar de o tipo de amostra utilizada impedir a generalização dos resultados, este trabalho constitui uma das primeiras aplicações de um instrumento para aferir o nível de aprendizagem organizacional das escolas portuguesas dos ensinos básico e secundário. Os diretores e professores destas escolas podem utilizar os resultados para criar um clima escolar mais favorável à melhoria dos seus processos de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: organizações aprendentes, escolas públicas, avaliação, melhoria.

* Escola Secundária de Santa Comba Dão (madadinis@hotmail.com).

** Universidade Católica Portuguesa em Viseu (nmelao@crb.ucp.pt). Autor de correspondência.

*** University of North Carolina at Chapel Hill, EUA (glbowen@email.unc.edu).

**** University of North Carolina at Chapel Hill, EUA (kcwebber@email.unc.edu).

1. INTRODUÇÃO

Apesar de o paradigma das organizações aprendentes (OA) ter origens no meio empresarial, um crescente número de autores tem defendido a sua aplicação às escolas (e.g., Bausmith e Berry, 2011). Por exemplo, é amplamente reconhecido que este conceito pode ajudar as escolas a responderem de forma mais eficaz à mudança (e.g., Fullan e Hargreaves, 2000); tem sido sugerido para melhorar a aprendizagem e desenvolvimento dos professores (e.g., Alarcão, 2005); evidência empírica sugere igualmente que as escolas com culturas de OA têm um impacto positivo nos resultados dos alunos (e.g., Vescio *et al.*, 2008). Segundo este paradigma, as escolas desenvolvem estruturas e processos de aprendizagem de modo que os seus membros estejam mais bem preparados para resolver problemas (Senge *et al.*, 2000).

Contudo, a perspetiva das escolas como OA não está isenta de críticas. Ao apostar nas lideranças distribuídas e compartilhadas, Bolívar (2000) acredita que este conceito pode, quando levado ao extremo, contribuir para desresponsabilizar os poderes públicos na educação. Este autor identifica ainda as dificuldades na implementação prática do conceito nas escolas públicas em virtude dos imensos obstáculos: burocratização, centralização excessiva, desmotivação dos docentes, falta de abertura à crítica, etc. Por sua vez, Giles e Hargreaves (2006) criticam as OA por fomentarem o “controlo em segredo”, ao enfatizarem processos formais de resolução de problemas e de pensamento sistémico em detrimento de relações informais.

Algumas críticas acabadas de referir não surpreendem, dada a relativa infância da literatura. Esta situação é particularmente evidente na literatura educacional portuguesa, onde o paradigma das OA nas escolas tem sido primordialmente abordado sob a perspetiva do desenvolvimento profissional e formação de professores (e.g., Alarcão, 2005). Além disso, grande parte da literatura existente é de natureza teórica e abstrata, verificando-se uma carência de estudos que demonstrem como o conceito pode ser aplicado às escolas. Por exemplo, Schechter (2008) refere que “as conceções de organizações aprendentes são ainda ubíquas e excessivamente amplas, dificultando a capacidade das escolas mudarem do nível conceptual para os níveis da ação e competências” (p. 156). Para colmatar esta situação, são necessários instrumentos que avaliem as escolas enquanto OA e que auxiliem os seus membros a conceber intervenções de melhoria. Contudo, os instrumentos de medição existentes são geralmente adaptados do contexto empresarial ou focalizam-se em determinadas dimensões do conceito de OA (Bowen *et al.*, 2006).

Este artigo baseia-se e expande a investigação de Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) para avaliar o nível de aprendizagem organizacional das escolas públicas básicas e secundárias do concelho de Viseu. Estes autores conceberam, com base numa revisão exaustiva das múltiplas conceptualizações de OA, um instrumento de avaliação adequado às especificidades das escolas públicas, cuja fiabilidade e validade foi testada em escolas dos Estados Unidos da América (EUA). Pretende-se com este estudo, por um lado, avaliar de forma exploratória a fiabilidade e validade do instrumento às escolas públicas portuguesas e, por outro, mostrar como uma ferramenta de avaliação do nível de aprendizagem organizacional pode ser utilizada pelas escolas para diagnóstico de áreas de melhoria nos processos e estruturas.

2. MODELO CONCEPTUAL DAS ESCOLAS COMO ORGANIZAÇÕES APRENDENTES

O ponto de partida para a definição do modelo conceptual consiste na clarificação do conceito de OA quando aplicado às escolas. De acordo com Bowen *et al.* (2006), as OA “estão associadas com um conjunto-chave de condições e processos que suportam a capacidade de uma organização valorizar, adquirir e utilizar informação e conhecimento tácito dos colaboradores e *stakeholders* para planear, implementar e avaliar com sucesso estratégias para atingir os objetivos” (pp. 98-99). Uma escola é aprendente quando manifesta duas propriedades – Ações e Sentimentos.

Ainda segundo os mesmos autores, as Ações são comportamentos intencionais e padrões de interação entre os membros da escola na abordagem ao trabalho, que proporcionam oportunidades de aprendizagem, demonstração de responsabilidade partilhada e competências coletivas para atingir metas. Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) propõem seis dimensões para descrever as Ações caracterizadoras das escolas enquanto OA, que se apresentam a seguir juntamente com referências que as suportam:

- **Trabalho em equipa.** Os membros da escola trabalham em conjunto como uma equipa, contam uns com os outros para consulta e aconselhamento e reúnem-se para enfrentar os desafios e vencer os problemas (Bausmith e Berry, 2011; Senge *et al.*, 2000);
- **Inovação.** Os membros da escola recebem bem e apreciam novas ideias, mantêm uma mentalidade aberta sobre novas maneiras de fazer as coisas e estão dispostos a experimentar novas práticas (Giles e Hargreaves, 2006; Silins *et al.*, 2002);

- **Envolvimento.** Os membros da escola procuram ideias e opiniões dos estudantes, trabalham com os encarregados de educação como parceiros no processo ensino-aprendizagem e envolvem-se e colaboram com outras organizações (Alarcão, 2001; Bausmith e Berry, 2011);
- **Circulação de informação.** Os membros da escola partilham ideias e informação entre si sobre como tornar a escola mais eficaz, sentem-se bem ao partilhar as experiências de aprendizagem entre si e mantêm linhas abertas de comunicação (Alarcão, 2001; Schechter, 2008);
- **Tolerância do erro.** Os membros da escola concordam que mais vale tentar coisas novas e arriscar o fracasso do que não tentar, encaram os erros como oportunidades de aprendizagem e aprendem com aquelas experiências em que os resultados ficam aquém das metas estabelecidas (Leithwood *et al.*, 1998; Silins *et al.*, 2002);
- **Orientação para os resultados.** Os membros da escola planeiam tendo em mente a obtenção de resultados, concentram os seus esforços na obtenção de resultados mensuráveis e avaliam os resultados face às metas previamente definidas (Alarcão, 2001; Bausmith e Berry, 2011).

Os Sentimentos são definidos por Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) como expressões coletivas positivas de respeito, de emoções e atitudes entre os membros da escola que surgem através das suas interações e ligações interpessoais e que incentivam, apoiam e reforçam a integração interna e harmonia social. Estes autores propõem seis dimensões associadas aos Sentimentos e que se apresentam seguidamente:

- **Definição de metas comuns.** Os membros da escola partilham um elevado nível de investimento no trabalho que fazem, sentem um enorme significado e um propósito acentuado no seu trabalho (Alarcão, 2001; Silins *et al.*, 2002);
- **Respeito.** Os membros da escola valorizam-se e reconhecem-se mutuamente como indivíduos, tratam-se mutuamente como profissionais competentes e respeitam e valorizam diferenças individuais (Leithwood *et al.*, 1998; Bausmith e Berry, 2011);
- **Coesão.** Os membros da escola experimentam um sentimento de conexão e lealdade entre si, comemoram ocasiões especiais, feitos e marcos atingidos e gostam de trabalhar em conjunto (Giles e Hargreaves, 2006; Senge *et al.*, 2000);
- **Confiança.** Os membros da escola podem contar uns com os outros para ajuda e apoio e demonstram honestidade e integridade pessoal

no seu trabalho conjunto (Silins *et al.*, 2002; Bausmith e Berry, 2011);

- **Apoio mútuo.** Os membros da escola demonstram simpatia e consideração entre si, ajudam-se uns aos outros em momentos de dificuldade pessoal e familiar e tratam-se mutuamente como colegas e amigos (Giles e Hargreaves, 2006; Silins e Mulford, 2004);
- **Otimismo.** Os membros da escola estão confiantes que podem fazer uma diferença positiva na vida dos estudantes, encaram o seu trabalho com esperança e otimismo e acreditam que podem fazer uma diferença positiva na capacidade de a escola cumprir as suas metas de desempenho (Leithwood *et al.*, 1998; Vescio *et al.*, 2008).

As Ações, por si só, não são suficientes para gerar benefícios sustentáveis nas escolas. Para produzirem efeitos, as Ações necessitam de estar assentes numa infraestrutura sólida de Sentimentos. Neste sentido, Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) afirmam que as Ações e Sentimentos se entrecruzam para formar uma simbiose dinâmica. Do exposto resulta que, no seu estado ideal, uma escola com perfil de OA é encarada como uma entidade descentralizada, detentora de uma cultura promotora de abertura à mudança (Sentimentos) e de novas formas de realizar o trabalho escolar (Ações), assente no trabalho colegial e na partilha de conhecimento, no sentido da prossecução de elevados níveis de desempenho escolar individual e organizacional.

A partir do modelo acabado de descrever, Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) conceberam um instrumento de medição dos níveis de aprendizagem organizacional das escolas públicas, designado de *School Success Profile-Learning Organization* (SSP-LO), tendo sido a sua fiabilidade e validade testada nos ensinos básico e secundário dos EUA. Este é um dos poucos instrumentos especificamente concebidos para as organizações educativas e que considera uma multiplicidade de dimensões. Contudo, para que possa ser uma mais-valia efetiva, este instrumento necessita, por um lado, de ser testado noutras realidades e, por outro, de passar do plano conceptual para o plano de aplicação empírica (Silins *et al.*, 2002; Schechter, 2008). Assim, da confrontação das lacunas existentes na literatura com o trabalho realizado por estes autores, emergiram duas questões orientadoras deste estudo: pode este instrumento ser adaptado com sucesso à realidade educativa portuguesa? Em virtude de a evidência empírica sugerir vários benefícios da aplicação do conceito de OA, como pode um instrumento desta natureza ser utilizado pelas escolas para diagnosticar debilidades e agir em conformidade?

3. METODOLOGIA

3.1 Objetivos

Os objetivos que presidiram à elaboração deste estudo foram: 1) avaliar de forma exploratória as qualidades psicométricas (fiabilidade e validade) da versão portuguesa do instrumento SSP-LO em escolas públicas do Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º Ciclos) e secundário; 2) descrever e analisar os resultados da aplicação do instrumento SSP-LO. Com base nestes objetivos gerais, orientou-se o trabalho no sentido de responder aos seguintes objetivos específicos: analisar as propriedades das escalas dos domínios Ações e Sentimentos; identificar o nível de OA em que se enquadram as escolas face às dimensões que compõem cada um dos domínios de Ações e Sentimentos, quer globalmente, quer individualmente para cada escola.

3.2 Amostra

Neste estudo recorreu-se a uma amostra de conveniência, constituída por um total de 1518 professores e técnicos superiores especializados de dez (num total de onze escolas existentes; uma escola recusou-se a participar) escolas públicas básicas e secundárias do concelho de Viseu. O número de inquéritos recolhidos foi de 1266, pelo que a taxa de resposta global foi de 83,4%.

A maioria dos participantes são professores (75,4%), 10,5% são (sub)coordenadores de departamento ou delegados de grupo, 9,7% representam outro cargo, 2,3% são professores do ensino especial ou psicólogos e 2,1% são (sub)diretores ou adjuntos. Quanto ao tempo de trabalho na escola, 43,7% dos inquiridos trabalham há mais de cinco anos, enquanto 36,7% trabalham há menos de um ano. No entanto, 71,9% dos inquiridos afirmaram ser quase ou muito certo continuarem a trabalhar na mesma escola durante mais um ano.

3.3 Procedimentos

A aplicação do inquérito foi autorizada pela Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, bem como pelos diretores de Agrupamentos de Escolas e de Escolas Secundárias do concelho de Viseu. O inquérito não permite a identificação dos inquiridos, e os procedimentos adotados na recolha e tratamento dos dados asseguram o anonimato. Os inquéritos foram respondidos em meio escolar e entregues em envelope fechado na direção de cada escola. À exceção da análise fatorial confirmatória, todo o procedimento de tratamento e análise de dados foi executado usando o software SPSS e o Microsoft Excel.

3.4 Instrumento de medida

O instrumento é composto por 44 itens: 36 itens referem-se a características da escola como OA, seis itens aferem o perfil de desempenho pessoal e escolar e dois itens avaliam o perfil pessoal. Os itens referentes às características da escola como OA dividem-se em dois domínios – Ações e Sentimentos – e cada um deles apresenta seis dimensões, de acordo com o que foi exposto na secção 2. Cada dimensão inclui três itens de resposta fechada numa escala *Likert* de seis pontos, indo de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. O desenvolvimento destes itens seguiu um processo sistemático de revisão de literatura, desenvolvimento de modelo conceptual, constituição de bateria de itens e refinação do instrumento através de sucessivos testes-piloto (para mais detalhes, consultar Bowen *et al.*, 2006).

No perfil de desempenho pessoal e escolar, consideram-se os seguintes itens: estado geral de espírito, satisfação no trabalho, eficácia pessoal, intenção de continuação na escola, desempenho da escola e potencial da escola. As opções de resposta variam consoante o tópico em causa: no estado geral de espírito, a escala é de seis pontos, indo desde o “excelente” ao “muito em baixo”; a satisfação com o trabalho apresenta seis opções de resposta que variam desde o “muito satisfeito” ao “muito insatisfeito”; na eficácia pessoal existem seis níveis de concordância que variam entre “concordo totalmente” e “discordo totalmente”; a continuação na escola é avaliada segundo doze opções, em que uma delas é “não se aplica” e as restantes enquadram-se entre “nunca” até “muito certamente”; os dois itens referentes ao desempenho e ao potencial da escola têm cinco opções, que variam entre “muito acima da média” e “muito abaixo da média”. De acordo com Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007), estes itens foram incluídos para avaliar a validade concorrente da medida de OA.

O perfil pessoal dos inquiridos é aferido pelos seguintes itens de resposta fechada: cargo/função que desempenha na escola e número de anos que trabalha na escola. O cargo ou função desempenhado pelo inquirido na escola tem cinco opções: diretor/subdiretor/adjunto; professor de ensino especial/psicólogo; professor; coordenador de departamento/subcoordenador/delegado de grupo disciplinar e outro cargo. O item referente ao número de anos em que o inquirido trabalha na escola considera as opções: há menos de um ano; entre um e cinco anos e há mais de cinco anos.

3.5 Tradução e adaptação

Mediante solicitação de autorização, que foi concedida por escrito pelo terceiro autor deste artigo, procedeu-se à tradução e adaptação do

instrumento SSP-LO para o contexto escolar português. Para se obter uma versão portuguesa que fosse o mais equivalente possível, do ponto de vista linguístico e conceptual, à versão original, teve-se em consideração as diretrizes da literatura (van de Vijver e Hambleton, 1996). Assim, a tradução e adaptação foi efetuada, de forma independente, pelos dois primeiros autores e por uma professora de Inglês. As três versões foram comparadas, as diferenças foram discutidas e uma versão final do instrumento foi elaborada por consenso. A partir desta versão final, uma outra professora de Inglês efetuou de forma independente a retroversão, que apenas apresentou diferenças ligeiras, sem impacto no significado, em relação à versão original. De seguida, testou-se a versão portuguesa do instrumento em cinco sujeitos da população (quatro professores e um técnico superior) com o objetivo de se avaliar a sua clareza e compreensibilidade. Uma vez que o instrumento não suscitou quaisquer dúvidas e que não se perspetivavam melhorias significativas adicionais, deu-se por terminado o processo de tradução e adaptação.

Apesar da existência de um hiato cultural e linguístico considerável entre os EUA e Portugal, o processo de tradução e adaptação não suscitou aos envolvidos, que são atores e conhecedores da realidade escolar portuguesa, grandes dificuldades. Os itens originais que aferem o perfil de OA e o perfil de desempenho pessoal e escolar são constituídos por frases curtas, genéricas e de simples interpretação. Sempre que possível, procurou-se fazer uma tradução direta dos itens; nos casos em que tal não foi possível, fez-se uma tradução que mantivesse o significado original. No tocante aos itens que avaliam o perfil pessoal dos inquiridos, foi necessário alterar as opções de resposta da questão sobre o cargo ou função exercida, dado que a estrutura destes é diferente em Portugal. As escalas e as instruções de preenchimento mantiveram-se idênticas ao instrumento original.

3.6 Propriedades psicométricas

Para avaliar as qualidades psicométricas da versão portuguesa do instrumento, procedeu-se à análise da fiabilidade e validade (fatorial e concorrente).

O método utilizado para determinar a fiabilidade do instrumento traduzido baseou-se na análise da consistência interna dos itens, medida pelo *alpha de Cronbach*. A escala produzida para o domínio das Ações, constituída por dezoito itens, apresentou um *alpha de Cronbach* de 0,956. As correlações dos itens com o total da escala variaram entre 0,598 e 0,805, pelo que não foi necessário excluir nenhum item. A consistência interna para os restantes dezoito itens que compõem a escala de Sentimentos também

é elevada (0,964), e as correlações dos itens com o total da escala variaram entre 0,544 e 0,844. Estes resultados estão em sintonia com a análise da fiabilidade de Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007), que obtiveram *alphas de Cronbach* muito semelhantes aos deste estudo. Conclui-se, assim, que a versão portuguesa do instrumento SSP-LO tem uma excelente fiabilidade (Kline, 2000) para a amostra de dados analisada.

Para avaliar a validade fatorial do instrumento traduzido, começou-se pela realização de uma análise fatorial exploratória (AFE) com o objetivo de identificar um conjunto de fatores subjacentes num grupo de variáveis. Assim, os primeiros 36 itens do instrumento foram submetidos a uma análise fatorial pelo método dos componentes principais para a extração de fatores. O valor do teste *Kaiser-Meyer-Olkin* foi de 0,98, o que se traduz numa recomendação excelente para a aplicação da análise fatorial. Tendo por base o *eigenvalue* e o *scree plot*, extraíram-se quatro fatores, explicando uma variância total de 68%, que foram sujeitos a rotação dos eixos pelo método *varimax* de modo a obter uma melhor interpretação dos dados. O quarto fator era, no entanto, composto apenas por três itens e de difícil interpretação, pelo que se forçou de seguida a extração de três fatores, que também não trouxe melhorias. Deste modo, extraíram-se dois fatores, com variância total explicada de 59%, sendo o primeiro fator composto pelos últimos dezassete itens e o segundo fator pelos primeiros dezanove itens. Uma análise detalhada do item 19 revela que o mesmo diz respeito à primeira questão da escala Sentimentos que aparece numa nova página no inquérito. A sua inclusão no segundo fator pode, assim, ser justificada pelo efeito de página – os inquiridos estão a fazer a transição para os Sentimentos. Face ao exposto, pode-se concluir que esta estrutura fatorial é coerente com os constructos originais de Ações e Sentimentos.

O passo subsequente para avaliar a validade fatorial consistiu na realização de uma análise fatorial confirmatória (AFC) com o objetivo de testar a hipótese da estrutura de dois fatores. O ficheiro de dados de 1266 inquiridos foi dividido em duas subamostras aleatórias, sendo a primeira (n=650) utilizada para testar o modelo inicial e explorar possíveis modificações, e a segunda (n=616) utilizada para validar o modelo resultante (Kline, 2005). Todos os modelos foram estimados no software Mplus 6.1 utilizando o método dos mínimos quadrados ponderados robusto (WLSMV) para lidar de forma apropriada com a utilização de distribuições ordinais e não normais (Flora e Curran, 2004). Com base na AFE e em estudos anteriores do SSP-LO (Bowen *et al.*, 2006; Bowen *et al.*, 2007; Webber e Bowen, 2011), o modelo inicial especificou dois fatores correlacionados (Ações e

Sentimentos), cada um com dezoito itens. Os resultados desta análise indicam um ajuste razoavelmente bom para os dados (qui-quadrado=1130,54, $p < 0,001$; CFI=0,977; TLI=0,975; RMSEA=0,037; WRMR=1,43). Embora o qui-quadrado seja significativo e o WRMR esteja acima do limite desejado, o TPI e o TLI estão bem dentro da faixa desejada (Hu e Bentler, 1999), tal como está o RMSEA (Browne e Cudeck, 1992). A estatística do qui-quadrado é conhecida por ser sensível a amostras de grande dimensão, como neste estudo. Apesar de não ser um ajustamento ideal, o modelo ajustou-se razoavelmente bem aos dados e é consistente com estudos anteriores da estrutura de fatores SSP-LO (Bowen *et al.*, 2006; Bowen *et al.*, 2007; Webber e Bowen, 2011). Este modelo de dois fatores foi de seguida validado com a subamostra de 616 inquiridos. Os resultados indicaram que o modelo é igualmente apropriado para esta segunda subamostra (qui-quadrado=1204,02, $p < 0,001$; CFI=0,980; TLI=0,979; RMSEA=0,041; WRMR=1,79). Tal como aconteceu com a subamostra inicial, o valor do qui-quadrado é estatisticamente significativo e o WRMR está acima do valor desejado. Globalmente, estes resultados da AFC suportam a hipótese da estrutura de dois fatores.

A validade concorrente foi avaliada pela análise das correlações entre, por um lado, os domínios das Ações e Sentimentos e, por outro, as variáveis referentes ao perfil de desempenho pessoal e escolar. Partiu-se do pressuposto teórico que os indivíduos com maiores níveis nas Ações e/ou Sentimentos podem ter uma pontuação mais elevada nas seis variáveis de desempenho pessoal e escolar (Bowen *et al.*, 2006; Bowen *et al.*, 2007). O cálculo dos coeficientes de correlação corroborou empiricamente este pressuposto teórico, sendo todos os valores positivos e significativos ($p < 0,01$), com um mínimo de 0,211 e um máximo de 0,443. Estes valores sugerem relações fracas a moderadas, tal como sucedeu em Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007), pelo que se procurou obter mais evidência estatística através da realização de testes de hipóteses para amostras independentes. Os resultados destes testes mostram que valores mais elevados nos níveis de Ações e Sentimentos estão associados a um estado geral de espírito mais positivo ($p=0,000$), a uma maior satisfação com o trabalho na escola ($p=0,000$), a uma maior perceção em fazer uma diferença positiva para a eficácia da escola ($p=0,000$), a uma maior esperança em continuar a trabalhar na mesma escola ($p=0,000$) e a uma opinião mais positiva sobre o desempenho e potencial da escola ($p=0,000$). No seu todo, os resultados suportam a validade concorrente do instrumento traduzido para a amostra que serviu de estudo.

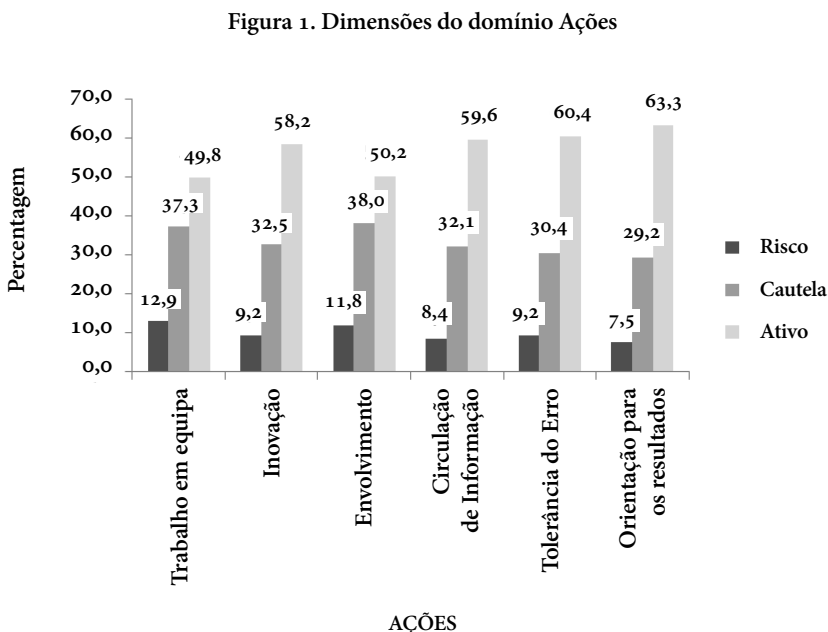
4. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA VERSÃO PORTUGUESA DO SSP-LO

Esta secção apresenta os resultados da aplicação da versão portuguesa dos inquéritos SSP-LO às escolas públicas básicas e secundárias do concelho de Viseu. Em primeiro lugar, analisam-se e discutem-se os resultados das dimensões dos domínios Ações e Sentimentos para o conjunto das escolas. De seguida, efetua-se uma comparação dos resultados de cada escola, para todas as dimensões dos domínios Ações e Sentimentos, com os valores médios globais.

A subescala correspondente a cada dimensão foi calculada pela média dos resultados dos itens que a compõe. Em face dos resultados obtidos, cada uma delas foi classificada em três níveis: Risco, Cautela e Ativo. A escala de cada dimensão foi classificada no nível Risco para valores pertencentes ao intervalo [1,4]; o nível Cautela para valores compreendidos entre 4 e 5 e o nível Ativo para valores superiores ou iguais a 5.

4.1 Domínios das Ações e Sentimentos

A Figura 1 mostra os resultados das dimensões do domínio das Ações para o conjunto das escolas do concelho de Viseu. É possível constatar que entre 7,5% e 12,9% das respostas indicaram que as dimensões Orientação para



os Resultados e Trabalho em Equipa, respetivamente, se situam no nível Risco. O nível Cautela está representado para valores compreendidos entre 29,2% (Orientação para os Resultados) e 38,0% (Envolvimento) das escolas. O nível mais elevado, Ativo, foi atingido para, no mínimo 49,8% das escolas, que corresponde à dimensão Trabalho em Equipa e, no máximo para 63,3% das escolas, no caso da dimensão Orientação para os Resultados. O foco da discussão irá centrar-se em torno dos valores de nível de Risco, dado que estes denunciam a existência de debilidades que deverão levar as escolas a interrogar-se sobre os motivos inerentes àquele estado e sobre como as poderão ultrapassar.

O nível Risco da dimensão do Trabalho em Equipa (12,9%) pode implicar um impedimento grave à concretização da eficácia coletiva. Esta é, porém, uma realidade grave vivida atualmente em muitas escolas que aparenta ter sido agravada com a recente introdução de novos modelos de avaliação de desempenho docente. Com efeito, os docentes parecem tornar-se gradualmente mais individualistas e avessos à partilha, alheios ao facto de que o trabalho em grupo é uma das estratégias potencialmente mais eficazes de resolução de problemas, partilha de conhecimentos e experiências (Bausmith e Berry, 2011; Senge *et al.*, 2000). Tal poderá significar que as escolas necessitam de encontrar novas formas de motivar os recursos humanos para o trabalho colegial. A este respeito, Nóvoa (2009: 17) sugere o reforço das comunidades de prática de modo a que os “professores se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas de intervenção”.

O nível Risco da dimensão Inovação (9,2%) poderá ter como consequência a estagnação, o comodismo intelectual e didático. Frequentemente, o argumento apresentado pelos professores para não inovarem as suas práticas é a falta de tempo. Contudo, é a motivação para as novas práticas na sala de aula e no seio da estrutura organizacional que promove novos circuitos comunicativos e novas dinâmicas de aprendizagem (Giles e Hargreaves, 2006; Silins *et al.*, 2002). Promover o aperfeiçoamento continuado, baseado na formação dos ativos da escola, e desenvolver a disseminação dessa formação é uma estratégia eficaz que atualmente está a ser proposta às escolas, através dos centros de formação de escolas, e que concorre para uma maior abertura à criação, à renovação e ao desenvolvimento do conhecimento.

Na dimensão Envolvimento, o nível de Risco (11,8%) pode indiciar que parte dos indivíduos ainda não estará preparada nem para cooperar, nem para aceitar a cooperação dos outros no trabalho feito no interior

da escola. De facto, existem vontades de colaboração construtivas que são muitas vezes encaradas como meras intenções de ingerência no trabalho individual e que, portanto, são liminarmente recusadas. O caso mais típico é a participação dos pais na vida da escola, que, em algumas escolas, tem sofrido bastantes obstáculos internos, porque alguns professores defendem que o seu envolvimento apenas gera problemas. Ora, o desenvolvimento da aprendizagem da escola depende do envolvimento e compromisso de todos e especialmente dos encarregados de educação. Nas palavras de Alarcão (2001: 26), uma escola só pode ser reflexiva quando “envolve todos na construção do clima de escola, na definição e realização do seu projeto, na avaliação da sua qualidade educativa”.

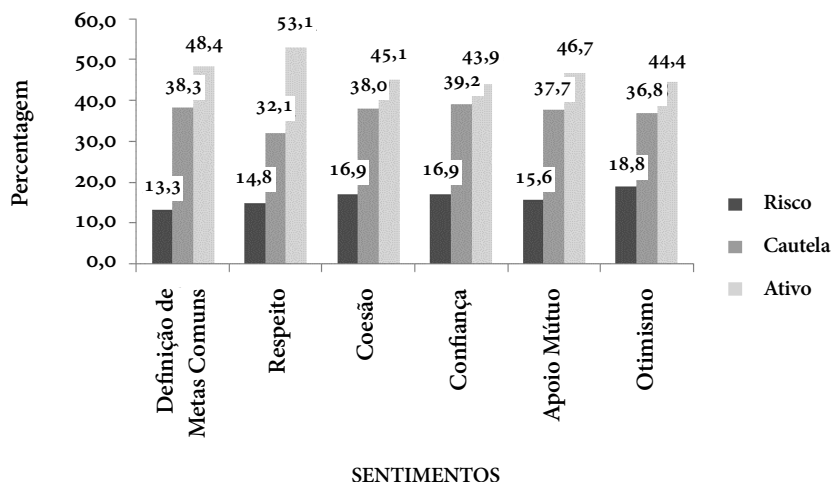
O nível Risco na dimensão Circulação da Informação (8,4%) implicará, porventura, a não divulgação da missão, da visão, dos objetivos e das metas de desempenho da escola. A comunicação entre os diversos membros da escola permite criar, divulgar e receber conhecimento, organizar processos, orientar a construção de estratégias e a prossecução do trabalho colaborativo, o qual, por sua vez, transmite maior segurança acerca da concretização das mudanças (Schechter, 2008).

A dimensão Tolerância do Erro, cujo nível de Risco atinge 9,2%, poderá significar intolerância face aos insucessos, provocando receios naqueles indivíduos que pretendam tentar o exercício de novas práticas e experiências. São necessários incentivos, para que os membros da escola prefiram arriscar o fracasso à inatividade. Para Goddard *et al.* (2004), isto gera inovação, enriquecimento do património de conhecimento, mas também um sentimento de eficácia na realização do trabalho.

Finalmente, o nível Risco na dimensão Orientação para os Resultados (7,5%) poderá indicar que a escola ainda não reconheceu que a sua principal função é produzir resultados individuais e coletivos. Um dos seus desafios reside em assumir como centro da sua ação, o aluno. Este desiderato exige uma mudança cultural, baseada no trabalho de equipa, em que todos os elementos da escola trabalhem no sentido da obtenção de resultados gradualmente melhorados, cimentados numa consciência coletiva e num sentido de responsabilidade individual (Alarcão, 2001; Bausmith e Berry, 2011).

Para o domínio Sentimentos estão em Risco entre 13,3% e 18,8% das escolas, para as dimensões Definição de Metas Comuns e Otimismo, respetivamente. Entre 44,4% (dimensão Otimismo) e 53,1% (dimensão Respeito) das escolas pertencem ao nível de classificação mais elevada (Ativo). Verifica-se que no mínimo 32,1% das escolas, para a dimensão

Figura 2. Dimensões do domínio Sentimentos



Respeito, e no máximo 39,2% das escolas, para a dimensão Confiança, se classificam ao nível Cautela.

A discussão do nível Risco da dimensão Definição de Metas Comuns (13,3%) pode colocar-se em paralelo com os fundamentos apresentados para a dimensão Trabalho em Equipa, visto que ambas se implicam mutuamente. Neste sentido, Alarcão (2001: 26) refere que “da visão sobre a própria escola deriva o seu projeto, que conta com o empenho de cada um porque foi interactivamente construído através do diálogo entre os seus membros”. Por outro lado, o desenvolvimento de metas comuns promove também a implementação de novas formas de realização do trabalho, porque exige discussão e aceitação de perspetivas diversificadas sobre os assuntos em análise (Bausmith e Berry, 2011; Silins *et al.*, 2002).

O nível de Risco na dimensão Respeito (14,8%) pressupõe que parte dos membros da organização escolar não pratica ainda os conceitos básicos para trabalhar em comunidade, apresentando défices ao nível da convivência alicerçada em princípios de lealdade, honestidade, transparência e dignidade (Leithwood *et al.*, 1998). Parece ser possível admitir que este défice corra ainda o risco de ser transmitido pelos professores aos alunos. Para melhorar esta situação de risco, é importante incentivar as interações constantes entre os membros da escola, a fim de se promover uma redefinição das suas atitudes e dos valores subjacentes.

A dimensão Coesão apresenta um nível de Risco (16,9%) que poderá apontar que as escolas, no domínio dos Sentimentos, ainda não sedimentaram o trabalho colegial. O benefício que advém deste método de trabalho é fundamental ao alinhamento dos processos na organização: o esforço e o trabalho a realizar segue um sentido comum, o envolvimento é comungado por todos, os valores são partilhados e os compromissos são assumidos pela equipa, tendo em mira projetos comuns e sucessos partilhados, conseguidos através de uma dimensão coletiva humanizadora do trabalho (Senge *et al.*, 2000).

O mesmo valor do nível de Risco na dimensão Confiança (16,9%) sugere que parte dos inquiridos ainda não acredita que a escola possa constituir-se como comunidade de aprendizagem baseada no apoio, na honestidade e na integridade pessoal, dando assim lugar a um clima de escola onde se convive quotidianamente com desconfiança. Tal situação implica que o trabalho partilhado, necessário ao desenvolvimento do conhecimento organizacional, se poderá encontrar ameaçado. Uma forma de inverter este nível de Risco passa, como sugerem Silins *et al.* (2002) e Bausmith e Berry (2011), pela promoção de um clima cooperativo de confiança pelas lideranças, assegurando aos membros da escola liberdade para experimentar e tomar iniciativas autónomas para enriquecimento das suas competências.

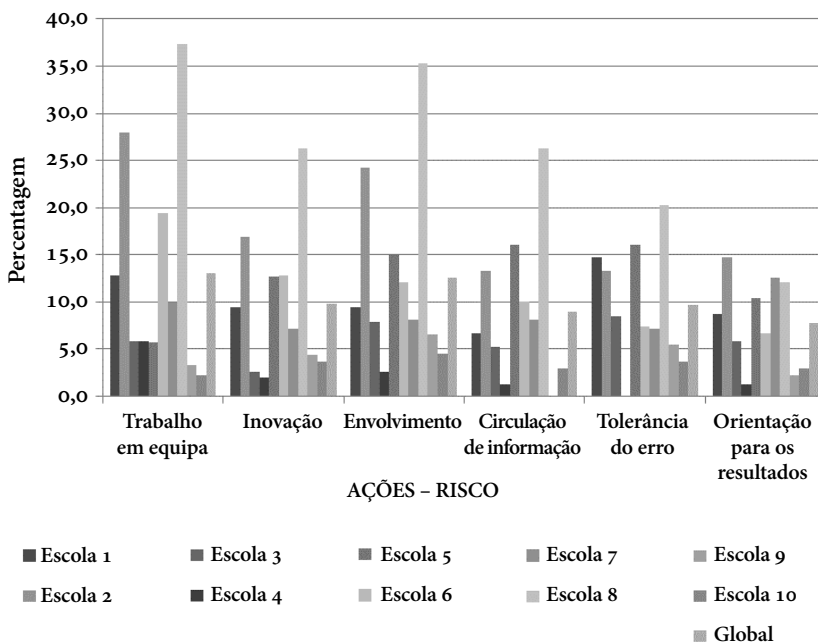
O nível de Risco da dimensão Apoio Mútuo (15,6%) explica-se possivelmente pela indisponibilidade das pessoas para a mudança que tal sentimento exige nas relações de convivência profissional. Colocam-se de parte sentimentos como a simpatia, a consideração ou a amizade. Esta perspectiva social e ética do exercício profissional tem de ser sustentada por um ambiente interativo e colegial, em que os elementos da escola desenvolvam climas amigáveis promotores de satisfação pessoal e profissional (Giles e Hargreaves, 2006; Silins e Mulford, 2004).

Finalmente, o nível de Risco na dimensão Otimismo (18,8%) não surpreende. A falta de esperança e de confiança, a descrença e a falta de reconhecimento social no trabalho docente e nos recursos humanos que trabalham nas escolas poderão justificar este nível elevado. A fim de contrariar esta tendência, sugere-se uma ação maciça na motivação dos professores, que garantam o seu compromisso com a escola, onde eles próprios e os seus alunos partilhem experiências de trabalhadores e aprendentes, simultaneamente integrados numa comunidade de aprendizagem (Vescio *et al.*, 2008).

4.2 Comparação de cada Escola com as Médias Globais

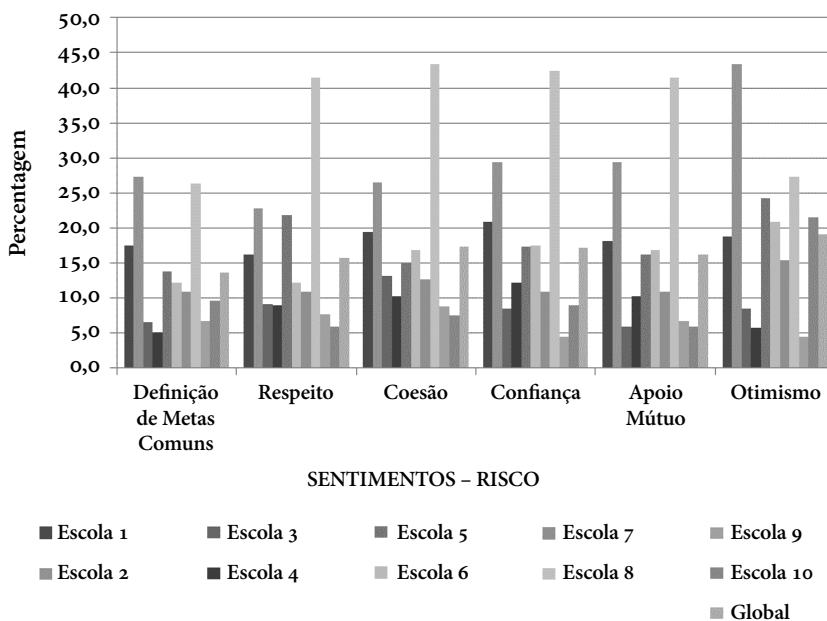
A análise apresentada na secção anterior pode ser também realizada para cada uma das escolas individualmente. Saliente-se, no entanto, que os resultados de cada escola não podem ser interpretados isoladamente. Para que tenham significado, os resultados necessitam de ser comparados com escolas de referência (*benchmarks*) ou com médias nacionais, regionais ou, neste caso, locais.

Figura 3. Comparação de cada escola com o global para o nível Risco (Ações)



As Figuras 3 e 4 exibem uma comparação dos resultados obtidos por cada escola com os resultados globais, para cada uma das dimensões dos domínios Ações e Sentimentos, respetivamente, que estão no nível Risco. A análise das figuras permite verificar, por exemplo, que as escolas 2, 5, 6 e 8 apresentam consistentemente, em várias dimensões dos domínios Ações e Sentimentos, resultados acima das médias globais. A partir desta informação, estas escolas poderiam, assim, conceber planos de intervenção que visassem a redução dos níveis de Risco nas respetivas dimensões. Note-se que pode ser conduzida uma análise semelhante para os níveis de Cautela e Ativo.

Figura 4. Comparação de cada escola com o global para o nível Risco (Sentimentos)



REFLEXÕES FINAIS

Este estudo avaliou, de forma exploratória, as propriedades psicométricas de um instrumento destinado a aferir os níveis de OA das escolas públicas portuguesas. Os resultados indicam que a versão portuguesa do instrumento SSP-LO, quando administrada aos docentes e técnicos superiores do ensino básico e secundário do concelho de Viseu, possui uma fiabilidade excelente (α de Cronbach = 0,956 e 0,964) e uma validade fatorial (a AFE e a AFC realizadas suportam a estrutural original de dois fatores) e concorrencial (suportada por coeficientes de correlação e testes de hipótese) adequada. É interessante relevar que estes resultados foram muito semelhantes aos obtidos por Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007) em escolas dos EUA, fornecendo uma corroboração adicional sobre a pertinência do modelo de escola como OA. Este trabalho perfila-se, assim, como uma prossecução dos esforços de avaliação da validade e fiabilidade do instrumento SSP-LO encetados por Bowen *et al.* (2006) e Bowen *et al.* (2007).

Existem outros estudos que também propuseram instrumentos para aferir os níveis de OA no contexto escolar do ensino básico e secundário (Lee *et al.*, 2011; Schechter, 2008; Silins *et al.*, 2002). Os seus resultados não

são comparáveis com os que são aqui apresentados, dado que os objetivos, modelos e constructos subjacentes são diferentes. Contudo, este trabalho fornece evidência de que o paradigma das escolas como OA pode também ser aplicado em outros contextos culturais que não os tradicionalmente descritos na literatura, nomeadamente o português.

A investigação aqui apresentada constitui um dos primeiros relatos publicados sobre a aplicação de um instrumento para aferir o nível de OA em escolas portuguesas do ensino básico e secundário. Com efeito, a literatura educacional portuguesa tem abordado até à data o paradigma das OA numa ótica conceptual (e.g., Alarcão, 2001) ou numa ótica do desenvolvimento profissional e formação de professores (e.g., Alarcão, 2005), faltando o estudo deste paradigma no seu sentido mais lato – a escola no seu todo enquanto conjunto de pessoas, processos e estruturas. Espera-se, assim, que este estudo contribua para colmatar uma lacuna existente na literatura, demonstrando como um instrumento de avaliação do nível de aprendizagem organizacional pode ser utilizado para diagnosticar debilidades nos processos e estruturas das escolas. As escolas públicas básicas e secundárias do concelho de Viseu podem utilizar os resultados aqui descritos para informar a elaboração de planos que visem criar um clima promotor da melhoria dos processos de ensino-aprendizagem e das escolas como um todo.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados à luz de algumas limitações. Uma limitação prende-se com a amostra utilizada. A sua dimensão é reduzida a nível nacional e circunscrita, por razões de conveniência, apenas ao concelho de Viseu. Por outro lado, excluíram-se da amostra alguns funcionários das escolas, nomeadamente os assistentes operacionais e assistentes técnicos. A implicação desta limitação refletiu-se na impossibilidade de generalização dos resultados deste estudo para a população das escolas portuguesas.

Poder-se-á igualmente questionar a fiabilidade e validade da versão portuguesa do instrumento SSP-LO, uma vez que o contexto escolar norte-americano é distinto do nosso contexto. A este respeito importa salientar que a evidência empírica recente sugere que o paradigma das escolas enquanto OA não é significativamente influenciado por variáveis culturais. Por exemplo, Lee *et al.* (2011) aplicaram com sucesso este paradigma, que é originário de culturas individualistas do Ocidente, à cultura oriental (confuciana) chinesa. De qualquer modo, é necessário ter presente, tal como advertem van de Vijver e Hambleton (1996), que a fiabilidade e a validade de um instrumento não podem ser automaticamente trasladadas de um contexto cultural para outro, devendo ser comprovadas na nova população.

Apesar destas limitações, os resultados são encorajadores para replicar o estudo numa amostra mais representativa, de maior dimensão e heterogeneidade, dos membros das escolas públicas básicas e secundárias portuguesas. Uma outra forma de dar continuidade a este trabalho seria a realização de uma investigação-ação junto das escolas do concelho de Viseu, onde seriam divulgados os resultados para análise e discussão, elaborados planos para melhorar os domínios e dimensões julgados necessários, implementados os processos de mudança das práticas organizacionais e escolares e monitorizados periodicamente os resultados obtidos. Estudos futuros poderiam também determinar o efeito do modelo de OA nos resultados escolares dos alunos.

Referências bibliográficas

- Alarcão, I. (Org.). (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Alarcão, I. (Org.). (2005). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez Editora.
- Bausmith, J. & Berry, C. (2011). Revisiting professional learning communities to increase college readiness. *Educational Researcher*, 40 (4), 175-178.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Bowen, G.; Rose, R., & Ware, W. (2006). The reliability and validity of the school success profile learning organization measure. *Evaluation and Program Planning*, 29 (1), 97-104.
- Bowen, G.; Ware, W.; Rose, R., & Powers, J. (2007). Assessing the functioning of schools as learning organizations. *Children & Schools*, 29 (4), 199-208.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21 (2), 230-258.
- Flora, D. & Curran, P. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9 (4), 466-491.
- Fullan, M. & Hargreaves, A. (2000). *A Escola como organização aprendente*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Giles, C. & Hargreaves, A. (2006). The sustainability of innovative schools as learning organisations and professional learning communities during standardised reform. *Educational Administration Quarterly*, 42 (1), 124-156.
- Goddard, R.; Hoy, W., & Hoy, A. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33 (3), 3-13.
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.

- Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Lee, J.; Zhang, Z., & Yin, H. (2011). A multilevel analysis of the impact of a professional learning community, faculty trust in colleagues and collective efficacy on teacher commitment to students. *Teaching and Teacher Education*, 27 (5), 820-830.
- Leithwood, K.; Leonard, L., & Sharratt, L. (1998). Conditions fostering organizational learning in schools. *Educational Administration Quarterly*, 34 (2), 243-276.
- Nóvoa, A. (2009). *Os professores – Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.
- Schechter, C. (2008). Organizational learning mechanisms: Its meaning, measure, and implications for school improvement. *Educational Administration Quarterly*, 44 (2), 155-186.
- Senge, P.; Cambron-McCabe, N.; Lucas, T.; Smith, B.; Dutton, J., & Kleiner, A. (2000). *Schools that Learn*. New York: Doubleday.
- Silins, H.; Mulford, W., & Zarins, S. (2002). Organizational learning and school change. *Educational Administration Quarterly*, 38 (5), 613-642.
- van de Vijver, F. & Hambleton, R. (1996). Translating tests: Some practical guidelines. *European Psychologist*, 1 (2), 89-99.
- Vescio, V.; Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24 (1), 80-91.
- Webber, K. & Bowen, G. (2011). *Factor Structure of the School Success Profile Learning Organization (SSP-LO) Measure*. Manuscrito não publicado, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill.

ABSTRACT: The paradigm of learning organizations has been the subject of growing attention, but few studies investigate its practical application to the processes and structures of schools. Thus, instruments are needed that can measure the levels of organizational learning in schools, enabling the planning of interventions for improvement. This article examines in an exploratory way the reliability and validity of the Portuguese version of an instrument to assess schools as learning organizations. It also describes the results of its application to teachers and senior staff (n=1266) of public schools in Viseu county. The analyses indicate that the psychometric properties of the adapted instrument are identical to the original instrument, which is promising. Although the type of sample used prevents the generalization of results, this work is one of the first applications of an instrument for measuring the level of organizational learning of primary and secondary Portuguese schools. Principals and teachers of these schools can use the results to create a school climate more conducive to improving their teaching and learning processes.

KEYWORDS: learning organizations, public schools, evaluation, improvement.