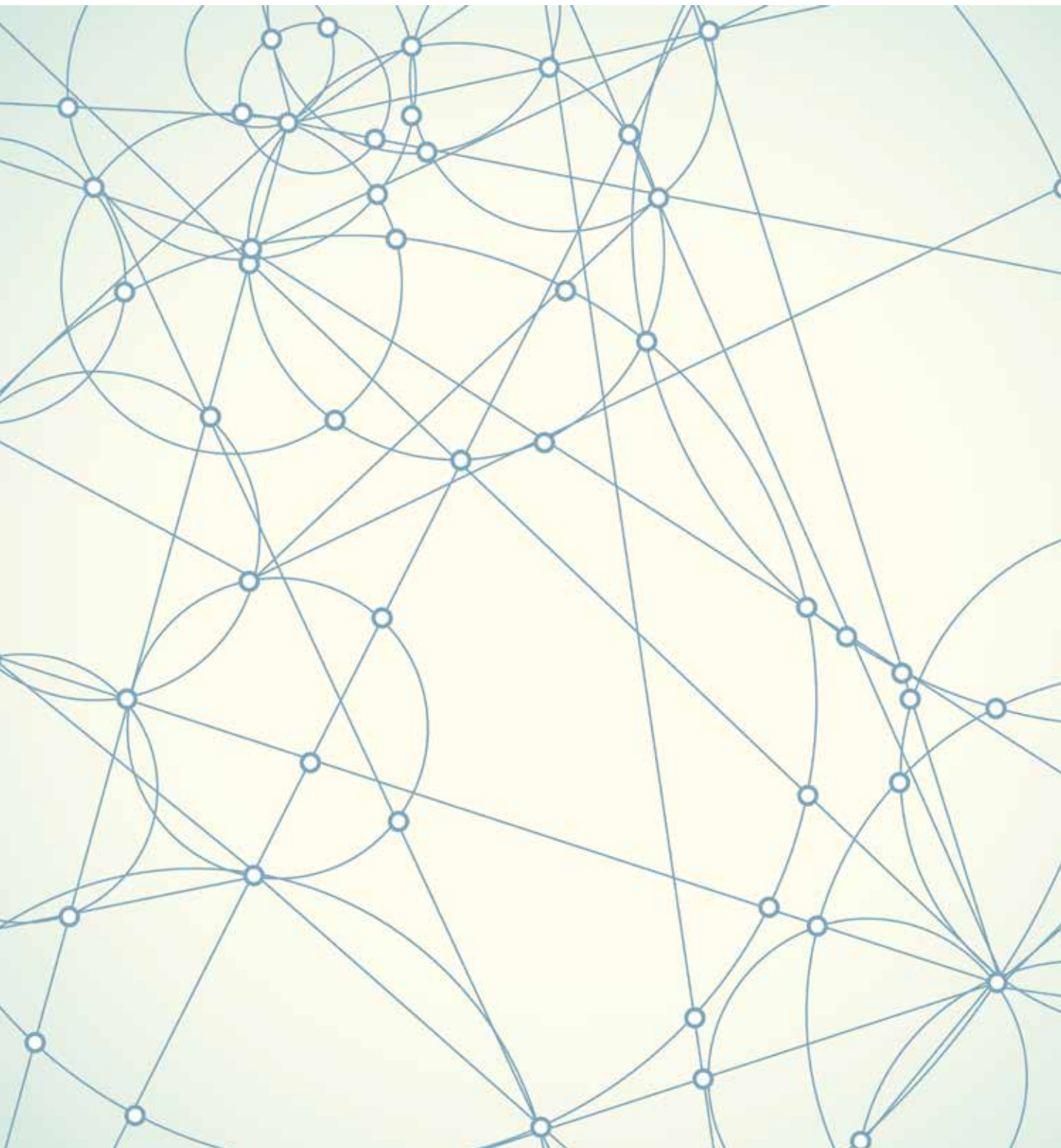


ISSN 0102-549X

Boletim Técnico do **Senac**

Revista da Educação Profissional

v. 40 n.1 janeiro/abril 2014



CENÁRIOS DE USO DAS REDES SOCIAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

* Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Metodologia do Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Psicóloga e pedagoga, doutora e mestre em educação pela UFSC.

E-mail:
daniela.ramos@ufsc.br

** Consultor responsável pelos projetos da Usabiliza. Doutor e mestre em Ergonomia de Software pela UFSC.

E-mail:
richard.faust@gmail.com

Recebido para publicação em:
05.03.2013

Aprovado em: 12.03.2014

Daniela Karine Ramos*
Richard Faust**

Resumo

Este trabalho tem como objetivo descrever as possibilidades de uso das redes sociais no contexto educacional, discutindo práticas e problemas recorrentes relacionados à estrutura tecnológica, à aprendizagem colaborativa e à formação dos grupos. Para tanto, realizamos pesquisa de abordagem qualitativa de natureza teórica. A partir disso, discutimos problemas relacionados ao modo de formação dos grupos, à ausência de mediação e à definição de papéis. Descrevemos, ainda, três pilares norteadores para o uso qualitativo das redes sociais na educação: comunicação, convívio social e aprendizagem colaborativa.

Palavras-chave: Redes sociais. Aprendizagem. Contexto educacional.

Abstract

This work aims to describe the use possibilities of the social networks in the educational context, discussing recurring practices and problems related to the technological structure, to collaborative learning and the education of groups. For this purpose, an investigation of qualitative approach of theoretical nature was carried out. From this, the problems related to the groups' educational mode, the absence of mediation and the definition of roles were discussed. In addition, the three guiding pillars for the qualitative use of social networks in education were described: communication, social interaction and collaborative learning.

Keywords: Social networks. Learning. Educational context.

Resumen

Este trabajo objetiva describir las posibilidades de uso de las redes sociales en el contexto educativo, discutiendo las prácticas y problemas recurrentes relacionados con la estructura tecnológica, el aprendizaje colaborativo y la formación de grupos. Para ello, desarrollamos la investigación de enfoque cualitativo de naturaleza teórica. A partir de esto, discutimos los problemas relacionados con el modo de formación de los grupos, la ausencia de la mediación y la definición de papeles. Describimos, incluso, tres pilares conductores para el uso cualitativo de las redes sociales en la educación: comunicación, convivencia social y aprendizaje colaborativo.

Palabras clave: Redes sociales. Aprendizaje. Contexto educativo.

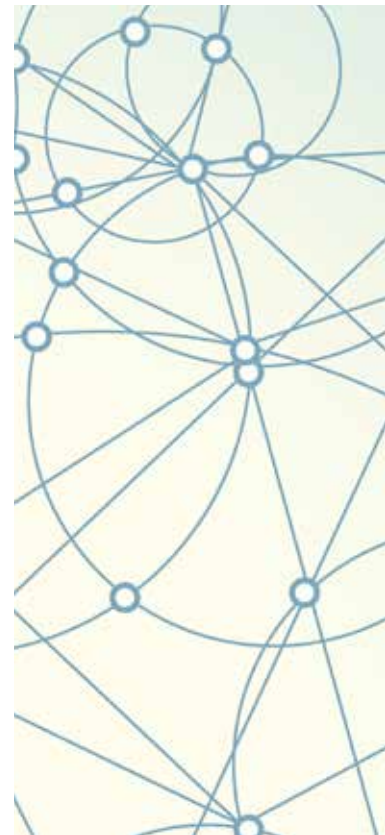
Introdução

O ato de ensinar pode ser feito de diversas maneiras, utilizando-se diferentes fundamentos teóricos, metodologias e recursos. Aproximando-se da forma mais tradicional de ensino, podemos observar três tempos: ouvir ou ler, pensar (o que pode ser um exercício de memorização) e executar. Isso consiste em um processo linear e vertical (KENSKI, 2002).

Por outro lado, o uso das tecnologias contribui para romper com a verticalização da relação professor-aluno e com a linearidade de acesso à informação, tendo em vista que para aprender é fundamental a interação com o conhecimento e com outras pessoas, pois para transformar determinado grupo de informações em conhecimentos é necessário que eles sejam trabalhados, discutidos e comunicados (KENSKI, 2002).

Nessa perspectiva, as redes sociais configuram-se como possibilidade de se romper com a linearidade e favorecer a construção do conhecimento. Porquanto, segundo Zanetti (2009), as redes sociais são espaço de aprendizagem e de interação, no qual os papéis de emissor e receptor não são evidentes e não possuem fronteiras tão marcantes como a sala de aula, por isso, favorecem a colaboração para a construção do conhecimento.

Considerando esses aspectos, pretendemos caracterizar as redes sociais e descrever possibilidades de seu uso no contexto educacional, discutir práticas e problemas recorrentes relacionados à estrutura tecnológica, à aprendizagem colaborativa e à formação dos grupos, visando destacar o uso das redes sociais como alternativa para o desenvolvimento da autonomia, a formação para o uso construtivo e crítico das tecnologias e o favorecimento da aprendizagem colaborativa.



• • • • •
O uso das tecnologias contribui para romper com a verticalização da relação professor-aluno e com a linearidade de acesso à informação
 • • • • •





Para tanto, realizamos uma pesquisa de natureza teórica sobre as redes sociais e a aprendizagem colaborativa *online* a partir do levantamento de pesquisas e produções relacionadas à temática. Tomamos por eixo norteador a hipótese de que o uso das redes sociais no contexto educacional favorece a aprendizagem colaborativa e contribui para o desenvolvimento de habilidades e atitudes importantes na formação globalizadora dos alunos.

A teoria, nesse contexto, é tomada como instrumento para compreender e explicar o real, orientando o trabalho de investigação, a elaboração de conceitos e categorias de análise, a sistematização de conhecimentos sobre determinado fato e a análise de fragilidades e lacunas desse conhecimento (LEITE, 2000).

Desse modo, o estudo possui abordagem qualitativa e pauta-se na revisão de literatura para levantamento dos conceitos a serem utilizados, formulação de hipóteses e questões (FLICK, 2009), além de observar alguns procedimentos: o levantamento de referenciais teóricos que abordassem os conceitos relacionados ao problema em questão, a definição de referenciais centrais, a leitura e sistematização desses referenciais, a análise e discussão sobre a hipótese levantada, visando oferecer contribuições e fomentar a reflexão sobre o uso de tecnologias sociais no contexto educacional.

Redes sociais: cenários de uso e possibilidades pedagógicas

As redes sociais estão disseminadas na internet e constituem-se em espaços de interação virtual mais fortemente associados ao entretenimento, porém identificam-se iniciativas que podem ser relacionadas ao contexto educacional, como a formação de grupos virtuais coincidentes com os escolares, o compartilhamento de informações, a comunicação de eventos escolares, a mobilização com relação a assuntos curriculares e a as atividades pedagógicas.

Essas redes possuem sistemas tecnológicos estruturados que deixam o processo de colaboração explícito, o que pode contribuir com a melhoria e o incentivo à colaboração em contextos de aprendizagem (KIRSCHNER et al., 2004). Assim, o uso dessa tecnologia pode favorecer a interação e a aprendizagem colaborativa.


Os processos de interação que ocorrem nessas redes sociais pressupõem a participação ativa dos alunos na construção da própria aprendizagem, sendo que para tanto “todos precisam aprender a utilizar esses recursos de forma adequada, responsável, que não coloque em risco sua segurança, e a escola não deve se furtar dessa tarefa” (REDES..., 2010).

Nesse sentido, os alunos iniciantes nesse universo *online* podem precisar de orientação para o desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo (RESTA; LAFIERRIÉRE, 2007) e no uso efetivo das tecnologias de comunicação (BULU; YILDIRIM, 2008).

Além disso, ao considerarmos a dimensão dessas redes e suas possibilidades de interconexões, torna-se difícil direcionar o acesso a *sites* e materiais disponíveis, o que pode ser um problema, principalmente para crianças que têm

dificuldade para discernir o que é certo e errado. Assim, inserir o uso dessas redes nos contextos de aprendizagem contribui para fortalecer o discernimento e ampliar as possibilidades de se trabalhar diferentes formas de consumo, apropriação e produção relacionadas a esse recurso.

O uso das redes sociais na escola favorece o acesso mais seguro e orientado, oferece recursos de comunicação e interação para além da sala de aula, permite trabalhar posturas mais éticas e conscientes relacionadas à exposição pessoal nos espaços virtuais, ao desenvolvimento de habilidades que permitem a aprendizagem a partir do acesso, da seleção, organização e significação de informações disponíveis na rede. Sem a intenção de esgotar as possibilidades pedagógicas relacionadas ao uso das redes sociais, a seguir, descrevemos como as redes sociais podem ser utilizadas no contexto educacional:

- 
- a) criar comunidades de aprendizagem organizada por escola, turmas, disciplinas, grupos, projetos ou áreas de interesse;
 - b) compartilhar informações e ideias entre os participantes da rede social que tendem a ampliar e diversificar as fontes de conhecimento;
 - c) aprender a interagir e comportar-se nas redes sociais de forma responsável e ética;
 - d) criar um canal de comunicação entre alunos, professores, pais e participantes da vida escolar;
 - e) ampliar os espaços de aprendizagem, incluindo os encontros e as vivências virtuais como estratégias pedagógicas favorecedoras da aprendizagem;
 - f) favorecer o desenvolvimento de habilidades e atitudes construtivas e críticas com relação ao uso de tecnologias sociais.

A partir das possibilidades do uso das redes sociais no contexto educacional, destacamos a descrição feita pela espanhola Tíscar Lara. Segundo ela, “educar em rede e sobre as redes é uma questão de atitude [...] quando o educador incorpora o uso de comunidades virtuais – redes sociais – em sua prática docente, está desenvolvendo também um currículo oculto: o aprender a viver em rede” (USO..., 2009). Do mesmo modo, promove-se a oportunidade de aprender a usar construtivamente as tecnologias da informação e da comunicação e a trabalhar colaborativamente.

A seguir, destacamos algumas possibilidades oferecidas pela incorporação do uso das redes sociais em contextos escolares:

- a) familiarização com as tecnologias digitais;
- b) acesso restrito e maior segurança;
- c) socialização e interação com os colegas;
- d) meio para disponibilização de informações;
- e) espaço complementar ao processo de ensino e aprendizagem;
- f) meio alternativo para comunicação;
- g) projetos compartilhados;
- h) espaços de discussão e colaboração;

- i) agenda virtual;
- j) atividades complementares virtuais;
- k) acesso e compartilhamento de informações.

Pilares norteadores para o uso das redes sociais na educação

Os professores como agentes mediadores do processo de construção do conhecimento, a partir das redes sociais integradas ao processo de ensino e aprendizagem, precisam conhecer as possibilidades desses recursos e os fundamentos norteadores de seu uso.

Mesmo em cenários de aprendizagem em redes sociais, os professores podem ter importante papel ao levarem os alunos para além da socialização e do compartilhamento de recursos, exercendo estratégias de facilitação do discurso crítico, de coconstrução de significado e de resolução de problemas mal-estruturados (LITTLETON; WHITELOCK, 2005; GE; LAND, 2004).

Considerando o papel da mediação, dos recursos tecnológicos e da aprendizagem, neste trabalho elegemos três pilares norteadores para o uso qualitativo das redes sociais na educação. São eles: comunicação, convívio social e aprendizagem colaborativa.

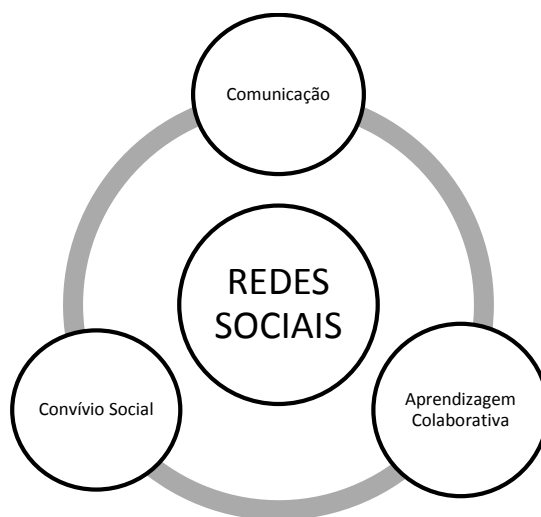


Figura 1 – Pilares para o uso das redes sociais na educação

Fonte: Daniela Karine Ramos e Richard Faust

A comunicação refere-se à interação e troca de informações de forma mediada pelo uso das redes sociais. Nesse âmbito, o uso de tecnologias sociais promove a conversação de forma mais natural e favorece a construção de comunidades melhor que outras tecnologias utilizadas na educação, como o Learning Management System (LMS) (ROLLETT et al., 2007).

A partir dos recursos de comunicação disponíveis nas tecnologias sociais, é possível organizar e estabelecer comunicação entre alunos-alunos, professores-alunos, professores-pais, gestores-professores, gestores-alunos, gestores-pais. Vários recursos das redes sociais estão à disposição dos diferentes agentes envolvidos no processo educacional – como mensagens, calendário,

eventos – e, segundo Thomas e MacGregor (2005), a maioria dos aprendizes tem a capacidade de escolher os veículos de comunicação de forma apropriada.

O segundo pilar colocado em ênfase para o uso das redes sociais é o convívio social, que se refere ao desenvolvimento de competências e habilidades sociais para viver em sociedade e interagir nas redes sociais.

Esse pilar respalda a orientação e o exercício do uso ético e responsável dos recursos de interação social e compartilhamento de informações, observando o cuidado com o outro, o respeito à imagem pública das pessoas, o uso adequado das informações, as contribuições que a interação social oferece, o posicionar-se e defender seu ponto de vista. Desse modo, esse pilar é pano de fundo para o pilar de comunicação e de aprendizagem colaborativa, bem como base para o trabalho com conteúdos atitudinais.

O último pilar é a aprendizagem colaborativa, que abrange processos de ensino e aprendizagem que ocorrem mediados pelo uso das redes sociais de forma colaborativa e contribuem efetivamente com os processos educativos que ocorrem em sala de aula.

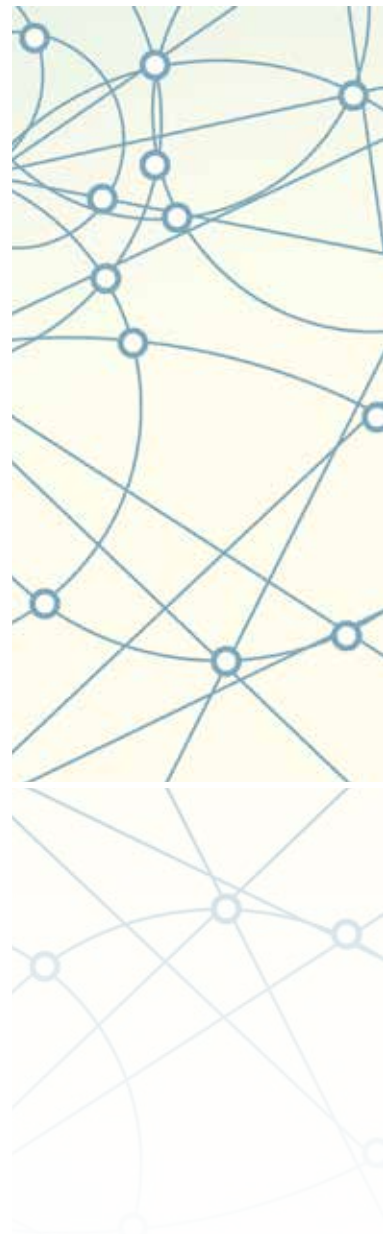
Considerando o foco na aprendizagem colaborativa, cabe explorar esse conceito e contextualizá-lo no âmbito das redes sociais. Inicialmente, destacamos que a colaboração consiste em “atuar junto, de forma coordenada, no trabalho ou nas relações sociais para atingir metas comuns, sendo que as pessoas colaboram pelo prazer de repartir atividades ou para obter benefícios mútuos” (ARGYLE apud CAMPOS et al., 2003, p. 25).

Além disso, a colaboração caracteriza-se como ação na qual os objetivos e os problemas são partilhados (DILLENBOURG, 1996; ROSATELLI et al., 2003), visando à construção do conhecimento e à aprendizagem.

Assim, a colaboração pode ser entendida como um “movimento de interação entre indivíduos para a produção e construção de saberes, habilidades e sentidos. Este processo supõe a interação entre dois ou mais indivíduos, um ambiente que viabilize e possibilite a comunicação” (RAMOS, 2005, p. 50).

O uso das redes sociais reforça o caráter social presente no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Garnier, Bednarz e Ulanovskaya (1996), a aprendizagem dá-se no interior de processos grupais. A própria sala de aula é um espaço social no qual ocorrem as interações sociais e os saberes culturais são compartilhados. Nesse espaço, ocorrem situações de aprendizado que possuem aspectos sociais, conteúdos a serem ensinados que suprem uma demanda social; os alunos são sujeitos sociais e a relação entre professor e aluno e entre alunos e alunos repousa sobre interações (LABORDE, 1996).

• • • • •
**O uso das redes
 sociais reforça
 o caráter social
 presente no
 processo de ensino
 e aprendizagem**
 • • • • •



Desafios e problemas relacionados ao uso das redes sociais

A partir das possibilidades descritas com relação ao uso das redes sociais em contextos de aprendizagem e de estudos realizados, podemos também identificar problemas associados à prática do aprendizado *online* em grupo, destacando aqueles que podem ocorrer com o uso das redes sociais, e formas de tratá-los. Nesse sentido, passamos a descrever alguns aspectos em que esses problemas podem se manifestar, os principais achados de pesquisas científicas e as recomendações práticas resultantes desses achados. Os aspectos destacados em nosso trabalho referem-se a:

- a) estrutura tecnológica;
- b) aprendizagem colaborativa;
- c) formação dos grupos.

A estrutura tecnológica é um dos primeiros aspectos que precisa ser considerado quando se pretende introduzir o uso das tecnologias no contexto educacional, o que envolve tanto questões relacionadas ao acesso e à disponibilização dos recursos materiais, como a escolha do recurso, suas características, objetivos e funções. De acordo com Kirschner, Strijbos, Kreijns e Beers (2004), é fundamental ter clareza sobre a utilidade do recurso a ser adotado e que sejam fornecidas, na medida do possível, as funções que os aprendizes vão precisar.

As possibilidades de comunicação oferecidas pelas redes sociais, síncronas e assíncronas, resguardam características e contribuições distintas ou complementares ao processo de educação mediado, por isso é importante considerar que as ferramentas de comunicação síncrona aumentam a presença social e facilitam a construção de confiança, a busca de informações e a resolução de conflitos (HARVARD; DU; XU, 2008) e que as ferramentas de comunicação assíncronas facilitam a reflexão e a pesquisa independente (CLARK; MAYER, 2008).

A partir disso, e considerando a estrutura tecnológica para o uso das redes sociais no contexto educacional, alguns aspectos podem ser observados:

- a) disponibilização de múltiplas opções de tecnologias de comunicação síncrona e assíncrona;
- b) adoção de tecnologias apropriadas para os objetivos e resultados de aprendizagem desejados;
- c) oferecimento de orientação e suporte para garantir que os alunos saibam como usar as tecnologias disponíveis e reconheçam o benefício de cada uma delas em relação à aprendizagem;
- d) utilização das redes sociais tendo por foco a aprendizagem colaborativa.

O uso das redes como suporte a iniciativas pedagógicas que favoreçam a aprendizagem colaborativa pode ser uma alternativa para que se obtenham



contribuições significativas à aprendizagem e à formação do aluno. Isso porque a Aprendizagem Colaborativa Online (ACO) orientada a problemas mal estruturados promove pensamento crítico, avaliação de alternativas, reconhecimento de incertezas, correção de pressupostos errados e busca de informação para resolver conflitos (GE; LAND, 2004).

Nesse tipo de aprendizagem, temos a interação entre os processos educacionais, sociais e tecnológicos (KIRSCHNER et al., 2004), por isso o fornecimento de instruções preparatórias e a sua vinculação ao que ocorre em sala de aula antes das atividades de ACO pode contribuir para um processo colaborativo mais bem-sucedido (GE; YAMASHIRO; LEE, 2000). Isso porque atividades bem elaboradas, incluindo instruções claras e a delegação de papéis na tarefa, maximizam os benefícios do trabalho colaborativo e influenciam os resultados da aprendizagem (CLARK; MAYER, 2008).

Na atividade colaborativa, a formação do grupo pode interferir no tipo de interação, nos resultados e na aprendizagem dos alunos. De modo geral, temos duas opções para a formação de grupos: por afinidades ou de forma aleatória.

Na formação por afinidades, permite-se que os alunos formem seus grupos. Os estudantes têm a tendência de formar equipes com amigos que têm perfil similar ao deles (ROBERTS; MCINNERNEY, 2007). Porém, quando os grupos são organizados de maneira aleatória e misturam aprendizes com diferentes perfis, aumenta-se a probabilidade de discussões mais produtivas e críticas, o que contribui para o exercício de habilidades sociais e desenvolvimento de conteúdos atitudinais, principalmente, quando há mediação do professor.

Além disso, a mediação recebe importância na promoção da interação, por meio do acompanhamento, incentivo e recompensa, o que contribui para o trabalho em grupo. Ao se promover a interação frequente entre os membros da equipe, melhora-se a confiança, a constituição da comunidade e o próprio desempenho do grupo (BULU; YILDIRIM, 2008; THOMAS; MACGREGOR, 2005).

Alternativa é a formação de grupos por interesse com relação a temática de trabalho, ou seja, parte-se da escolha de tópicos ou projetos para organização dos grupos. Desse modo, o objeto de estudo de comum interesse pode tornar o grupo mais coerente e motivado a aprender colaborativamente.

No que se referem ao tamanho dos grupos, estudos realizados sugerem que os grupos sejam formados com três e no máximo cinco alunos, o que favorece maior coesão e produtividade, contribuindo à aprendizagem colaborativa (COLWELL; JENKS, 2004; CLARK; MAYER, 2008).

Os conflitos são comuns na interação em grupos e quando bem administrados podem contribuir para o seu fortalecimento já que, por mais que metas e objetivos sejam partilhados no grupo, os sujeitos possuem características, tipos de personalidade e habilidades diferentes e, dependendo do modo como essas diferenças são tratadas, pode-se ter maior coesão, ou dispersão e desinteresse no grupo. Por isso, a mediação pedagógica em contextos de

aprendizagem é importante para favorecer e orientar os grupos na resolução de seus conflitos, oferecendo suporte e *feedbacks*.

Outra estratégia que pode contribuir com o desempenho e o trabalho colaborativo em relação à formação de grupos, tanto em redes sociais como em grupos de trabalho presenciais, é a delegação de papéis funcionais pré-definidos, pois contribuem para manifestação da responsabilidade pessoal e para uma interdependência positiva entre os membros de equipes colaborativas (KIRSCHNER et al., 2004).

A partir disso, ao planejar e propor atividades colaborativas mediadas por redes sociais, é importante observar alguns aspectos:

- a) previsão de um tempo para a efetivação dos processos de socialização na atividade colaborativa;
- b) disponibilização de orientações com relação ao processo de trabalho em equipe e o desenvolvimento de papéis na equipe;
- c) reconhecimento da importância e incentivo da interação frequente e contínua entre os membros do grupo;
- d) mediação e suporte para resolução de problemas interpessoais e de trabalho em grupo.

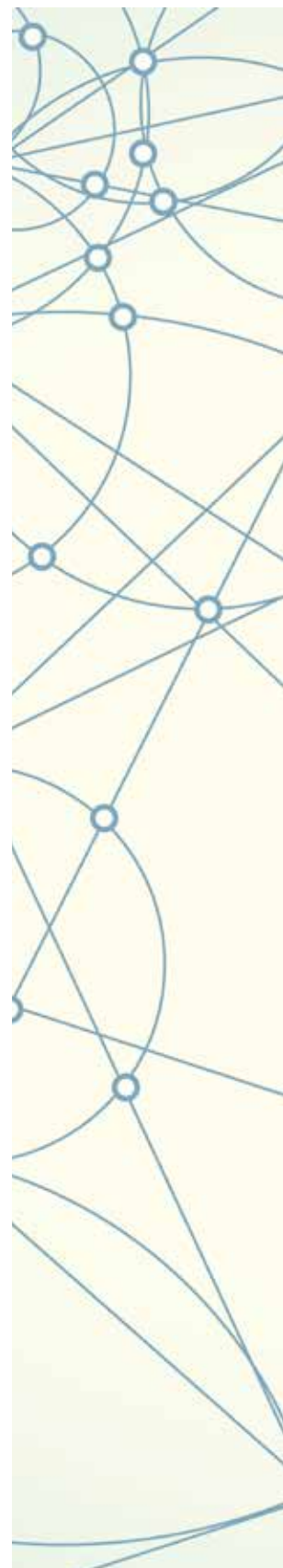
Considerações finais

As redes sociais caracterizam-se por espaços de interação, autonomia e construção de conhecimentos, normalmente sem níveis de hierarquia bem definidos. Desse modo, todos os participantes partilham das mesmas possibilidades de criação e interação.

De outro modo, temos o processo de ensino e aprendizagem, tradicionalmente marcado pela intencionalidade, definição de papéis e funções. Assim, em um primeiro momento, parece contraditória a inserção das redes sociais nos processos de ensino e aprendizagem. Mas a proposta é que estes espaços diferenciados se complementem e ampliem as possibilidades de construção de conhecimento.

Para tanto, o uso das redes sociais nos contextos escolares precisa ser fundamentado e as mesmas inseridas de forma planejada e orientada, observando alguns aspectos levantados neste trabalho, para que ele se integre aos processos cotidianos da escola e contribua efetivamente com o dia a dia de alunos e professores.

Por fim, salientamos que a contribuição efetiva das redes sociais no processo de ensino e aprendizagem prescinde da formação dos professores, pois os mesmos são mediadores de todo processo e principais responsáveis por fazer as relações entre o ambiente de interação virtual das redes sociais e a sala de aula. ■



Referências

BULU, S. T.; YILDIRIM, Z. Communication behaviors and trust in collaborative online teams. **Journal of Educational Technology & Society**, Palmerston North, v. 11, n. 1, p. 132-147, 2008.

CAMPOS, Fernanda C. A. et al. **Cooperação e aprendizagem on-line**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CLARK, R. C.; MAYER, R. E. **E-learning and the science of instruction**. San Francisco: Pfeiffer (Wiley), 2008.

COLWELL, J. L.; JENKS, C. F. **The upper limit**: the issues for faculty in setting class size in online courses. [S.l.]: Indiana University, 2004. Disponível em: http://www.ipfw.edu/tohe/Papers/Nov%2010/015__the%20upper%20limit.pdf. Acesso em: 10 ago. 2010.

DILLENBOURG, P. et al. The evolution of research on collaborative learning. In: SPADA, E.; REIMAN, P. **Learning in humans and machine**: towards an interdisciplinary learning science. Oxford: Elsevier, 1996. p. 189-211.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. Interações sociais e construção de um sistema de escrita dos números no ensino fundamental. In: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. (Org.). **Após Vygotsky e Piaget**: perspectivas social e construtivista na escola russa e ocidental. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GE, X.; LAND, S. M. A conceptual framework for scaffolding ill-structured problem-solving processes using question prompts and peer interactions. **Educational Technology Research and Development**, Washington, DC, v. 52, n. 2, p. 5-22, 2004.


GE, X.; YAMASHIRO, A. K.; LEE, J. Pre-class planning to Scaffold students for online collaborative learning activities. **Journal of Educational Technology & Society**, Palmerston North, v. 3, n. 3, p. 159-168, 2000.

HARVARD, B.; DU, J.; XU, J. Online collaborative learning and communication media. **Journal of Interactive Learning Research**, Chesapeake, v. 19, n. 1, p. 37-50, 2008.

KENSKI, V. M. Processo de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. **Didáticas e práticas de ensino**: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

KIRSCHNER, P. et al. Designing electronic collaborative learning environments. **Educational Technology Research and Development**, Washington, DC, v. 52, n. 3, p. 47-66, 2004.

LABORDE, Colette. Duas utilizações complementares da dimensão social nas situações de aprendizado da Matemática. In: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. (Org.).



Após Vygotsky e Piaget: perspectivas social e construtivista na escola russa e ocidental. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

LARA, Tiscar. **[Blog]**. 2014. Disponível em: <http://tiscar.com/>. Acesso em: 15 jan. 2013.

LEITE, Siomara B. Teoria: desafio e perspectiva na pesquisa em educação. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 18, n. 33, p. 125-134, jan./jun. 2000.

LITTLETON, K.; WHITELOCK, D. The negotiation and co-construction of meaning and understanding within a postgraduate online learning community. **Learning, Media and Technology**, Basingstoke, v. 30, n. 2, p. 147-164, 2005.

RAMOS, Daniela Karine. **Processos colaborativos mediados pela rede eletrônica:** um estudo com alunos do ensino fundamental. Florianópolis, 2005. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

REDES sociais: o que são redes sociais. **EDU 2.0**, 2010. Disponível em: <http://edu20.wikidot.com/redes-sociais>. Acesso em: 15 abr. 2010.

RESTA, P.; LAFERRIÈRE, T. Technology in support of collaborative learning. **Educational Psychology Review**, New York, v. 19, n. 1, p. 65-83, 2007.

ROBERTS, T. S.; MCINNERNEY, J. M. Seven problems of online group learning (and their solutions). **Journal of Educational Technology & Society**, Palmerston North, v. 10, n. 4, p. 257-268, 2007.

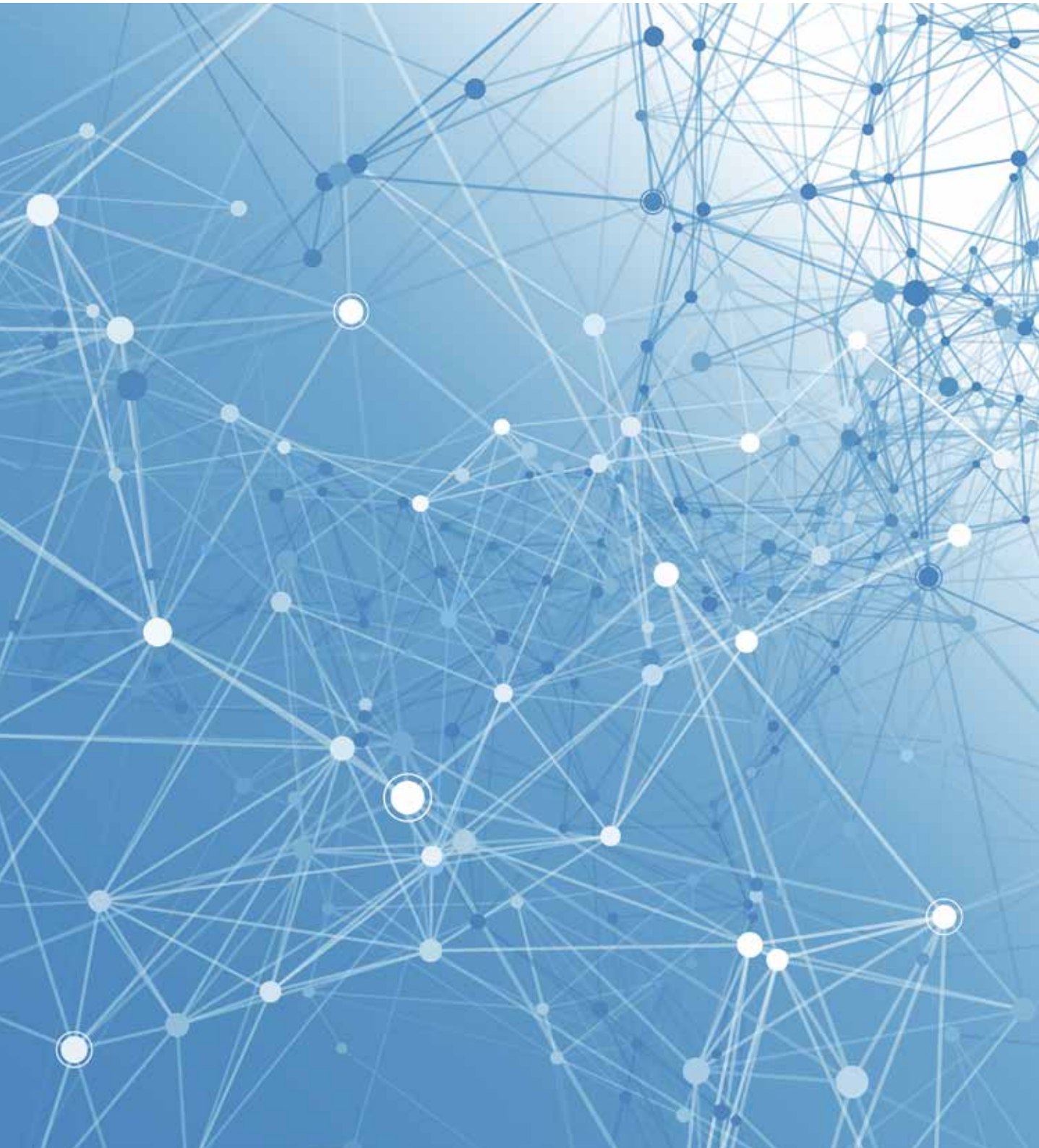
ROLLETT, H. et al. The web 2.0 way of learning with technologies. **International Journal of Learning Technology**, Genève, v. 3, n. 1, 2007.

ROSATELLI, M. C. Et al. Ambientes de apoio à aprendizagem cooperativa. In: RAMOS, E. M. F.; Wazlawick, R. S.; ROSATELLI, M. C. (Org.). **Informática na escola:** um olhar multidisciplinar. Fortaleza: Ed. UFC, 2003.

THOMAS, W. R.; MACGREGOR, S. K. Online project-based learning: how collaborative strategies and problem solving processes impact performance. **Journal of Interactive Learning Research**, Chesapeake, v. 16, n. 1, p. 83-107, 2005.

USO das redes sociais na escola enriquece processo de aprendizado. **CENPEC**, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.cenpec.org.br/noticias/ler/Uso-das-redes-sociais-na-escola-enriquece-processo-de-aprendizado>. Acesso em: 12 mar. 2010.

ZANETTI, Humberto. Redes sociais como ferramenta de ensino. **Conexão professor**, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/temas-especiais-26k.asp>. Acesso em: 15 abr. 2010.



A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: EM QUESTÃO O PROTAGONISMO DOCENTE NA AÇÃO EDUCATIVA

José Aparecida de Freitas*

*Formada em Letras, é mestranda em Educação na Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), bolsista do Programa de Suporte à Pós-graduação de Instituições de Ensino Particulares (Prosup)/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e especialista em Gestão Educacional/Supervisão Escolar.

E-mail:
japarecidafreitas@gmail.com

Recebido para publicação em:
19.02.2013

Aprovado em: 14.03.2014

Resumo

Este trabalho busca analisar o enunciado “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor como protagonista da ação educativa em sala de aula”. Tal afirmação encontra-se inserida no Projeto Pedagógico Institucional de um Instituto Federal de Educação. A partir do discurso produzido por esse documento, busco identificar, pensando com Foucault e em autores como Lipovetsky, Bauman, e Deleuze, como essas práticas discursivas constituem o sujeito professor, inventando, assim, o professor “protagonista da ação educativa em sala de aula”.

Palavras-chave: Sujeito. Professor. Práticas discursivas. Educação profissional e tecnológica. Pós-modernidade.

Abstract

This work seeks to analyze the enunciation “And the task of encouraging this development [of skills] fits, mostly, to the teacher as the protagonist of the educational activity in the classroom”. Such statement is inserted into the Institutional Educational Project of a Federal Institute of Education. From the discourse produced by this document, the work sought to identify, thinking with Foucault and authors such as Lipovetsky, Bauman, and Deleuze, how these discursive practices constitute the subject teacher, creating, thus, the teacher “protagonist of the educational activity in the classroom”.



Keywords: Subject. Teacher. Discursive practices. Vocational and technological education. Postmodernism.

Resumen

Este trabajo pretende analizar el enunciado “Y la tarea de incentivar este desarrollo [de competencias] cabe, principalmente, al profesor como el protagonista de la acción educativa en el aula”. Tal afirmación está introducida en el Proyecto Pedagógico Institucional de un Instituto Federal de Educación. A partir del discurso producido por este documento, intentase identificar, pensando con Foucault y autores como Lipovetsky, Bauman y Deleuze, como estas prácticas discursivas constituyen el sujeto profesor, concibiendo, así, el profesor “protagonista de la acción educativa en el aula”.

Palabras clave: Sujeto. Profesor. Prácticas discursivas. Educación profesional y tecnológica. Postmodernismo.

Introdução

O Projeto Pedagógico (ou Projeto Político-Pedagógico, ou Proposta Pedagógica...) de uma escola costuma trazer consigo as concepções educacionais daquele estabelecimento de ensino. Não raro, busca-se no documento o “retrato” da escola, sua organização administrativa e pedagógica, inclusive atribuições docentes e discentes.

Ao ler o Projeto Pedagógico de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – e tentando lê-lo sob um olhar foucaultiano de quem não busca o que o texto quer dizer, mas sim o que ele diz, sem julgar se o que está dito é verdadeiro ou falso (FOUCAULT, 2008) –, deparei-me com o enunciado que me instigou a escrever este texto: “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor, como protagonista principal da ação educativa em sala de aula” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE, 2010). Como se produziu tal enunciado? Que relações sociais ou históricas foram se construindo para que o sujeito professor se constituísse ou fosse inventado como protagonista da ação educativa?



A responsabilidade pelo “desenvolvimento de competências” que recai sobre o professor no enunciado remete-me a Bruckner (1988), que discute as condições modernas da responsabilidade: o individualismo, que nos submete ao julgamento contínuo dos outros; a responsabilidade para com as gerações futuras, principalmente quanto à ciência e à tecnologia, e ainda a responsabilidade de agir frente às desgraças do mundo que desfilam na mídia diariamente. São responsabilidades muito pesadas. Pensando com Foucault, como essa responsabilidade de “desenvolver competências” foi atribuída aos professores? “Como se engendraram os saberes – que chamamos de econômicos, demográficos, políticos etc. – que precisaram ser ativados para que se chegasse a esse enunciado?” (VEIGA-NETO, 2011, p. 106).

Contextualizando o enunciado

O enunciado aqui discutido está inserido em um amplo contexto de finalidades, objetivos e diretrizes da educação profissional e tecnológica que atravessam não só o discurso do Projeto Pedagógico Institucional em questão, mas toda uma legislação educacional que produz significados no cotidiano dessas instituições.

Para iniciar a análise, valendo-me novamente da perspectiva foucaultiana, tomarei o texto na dimensão da sua exterioridade (FOUCAULT, 1996), nesse primeiro momento, buscando relacionar o enunciado com o contexto que o reforça e que o coloca em circulação. Dessa forma, passo a demonstrar, brevemente, a conceituação dos Institutos Federais e a movimentação/transformação da instituição na educação brasileira há mais de um século.

Segundo a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação (BRASIL, 2010), o modelo dos Institutos Federais surge, em 2008, como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica. É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. “Essas instituições consolidam seu papel social visceralmente vinculado à oferta do ato educativo que elege como princípio a primazia do bem social” (BRASIL, 2010, p. 18).

As instituições que formam hoje a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica são originárias, grande parte, das 19 escolas de aprendizes artífices instituídas por um decreto presidencial de 1909, assinado por Nilo Peçanha (SILVA, 2009). Destinadas “aos pobres e humildes” (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1999), essas escolas passaram, ao longo da história do Brasil, por várias transformações e ministérios na administração pública.

Em 1978, três escolas federais, do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) equiparando-se, no âmbito da educação superior, aos centros universitários.

Durante a década de 1990, ainda conforme Silva (2009), várias outras escolas técnicas federais tornam-se Cefet, formando a base do sistema nacional público de educação tecnológica, instituído em 1994. Em 1998, o governo federal proíbe a construção de novas escolas federais. Ao mesmo tempo, uma série de atos normativos direcionaram essas instituições para a oferta predominante de cursos superiores e, contraditoriamente, ensino médio regular, remetendo a oferta de cursos técnicos à responsabilidade dos estados e da iniciativa privada. De outro lado, a oferta no nível superior oscila entre propostas com viés mais acadêmico, em especial nos cursos de Engenharia e nos cursos superiores de Tecnologia, cada vez mais fragmentados.

Após sete anos de embate, em 2004, inicia-se a reorientação das políticas federais para a educação profissional e tecnológica, primeiro com a retomada da possibilidade da oferta de cursos técnicos integrados primeiramente com o ensino médio seguida, em 2005, da alteração na lei que vedava a expansão da rede federal (SILVA, 2009).

Como resultado desses debates, a Lei nº 11.892, publicada em 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008) cria, no âmbito do Ministério da Educação, um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. Estruturados a partir do potencial instalado nos Cefets, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais, os novos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, têm como foco:

A promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias. Estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais (SILVA, 2009, p. 08).

Adoto como mais relevante às intenções desse trabalho o período que se avizinha à implantação da Lei nº 11.892/2008, chamado de período de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, iniciado em 2006.

Do panorama apresentado até aqui, é possível “extrair algumas visibilidades” (VEIGA-NETO, 2011, p. 105) que podem apontar para a produção de discursos educacionais que vêm se repetindo e circulando nos tempos/ espaços dessas escolas, atravessados por relações de poder que os produzem (FOUCAULT, 2008), constituindo o sujeito professor ao longo dessa história:

As escolas técnicas¹ foram, por muito tempo, destinadas “às classes menos favorecidas”, estabelecendo-se nítida distinção entre aqueles que detinham o saber (ensino secundário, normal e superior) e os que executavam tarefas manuais (ensino profissional) (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1999, p. 2).





- As escolas técnicas nem sempre foram vinculadas ao Ministério da Educação (passaram pelos Ministérios da Agricultura, Indústria, Comércio, Negócios, Saúde Pública) ao longo dos anos, o que pode ter contribuído para a produção de um “caráter assistencialista que tem marcado toda sua história” (BRASIL, 1999, p. 4) e para um “não entendimento da abrangência da educação profissional na ótica do direito à educação e ao trabalho” (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1999, p. 2).
- O discurso que circulou na legislação federal, por meio do Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997) e de atos normativos, em 1998, proibindo a construção de novas escolas técnicas, foi decisivo para acentuar a fragmentação curricular dessas instituições e descaracterizá-las quanto à sua articulação entre educação profissional e ensino médio, uma vez que incentivou a oferta de cursos técnicos pelos estados e pela iniciativa privada.
- A Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que institui os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, apresenta finalidades, características e objetivos que tratam da formação do cidadão, sujeito político de direitos e deveres, na perspectiva de uma atuação profissional qualificada; da oferta educativa voltada para diferentes setores econômicos, destacando sua estruturação a partir daquilo que se torna necessário para o desenvolvimento local, contribuindo também para o desenvolvimento da região e do país; da concepção da pesquisa como princípio educativo, entendendo-a como o trabalho de produção do conhecimento, como atividade instigadora do educando no sentido de procurar respostas às questões postas pelo mundo que o cerca como estímulo à criatividade; da otimização de recursos; da integração curricular da educação básica com a profissional – com abordagem contextualizada dos conteúdos gerais da educação básica e dos específicos da formação profissional pretendida (SILVA, 2009).
- Sendo assim, esse discurso oficial que a Lei institui vem, “à luz dos elementos conceituais que subsidiaram a criação dos Institutos Federais, afirmar a educação profissional e tecnológica como uma política pública” (BRASIL, 2010, p. 7), além de “eliminar as amarras estabelecidas pelo Decreto nº 2.208/97, que se traduziam em uma série de restrições na organização curricular e pedagógica e na oferta dos cursos técnicos” (BRASIL, 2010, p. 13).
- Com a expansão do número de escolas técnicas pelo país, desde 2005, expande-se, também, o discurso de uma educação profissional e tecnológica como um “novo projeto de nação: se o fator econômico até então era o espectro primordial que movia seu fazer pedagógico, o foco a partir de agora se desloca para a qualidade social” (BRASIL, 2010, p. 14).

Há, ainda, algumas considerações a serem feitas com relação ao entorno do enunciado “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor, como protagonista principal da ação educativa em sala de aula” e que trazem implicações em sua constituição:

refiro-me ao Projeto Pedagógico de um Instituto Federal, que é o documento analisado neste trabalho e que sustenta o enunciado em questão. Abordo um recorte desse projeto em seguida.

O Projeto Pedagógico Institucional

O Projeto apresenta-se organizado em cinco partes, que descrevo abaixo²:

Parte A – O projeto pedagógico institucional: 01. Apresentação; 02. Sinopse histórica; 03. O contexto de sua reconstrução; 04. Função social; 05. Filosofia; 06. Missão, 07. Valores; 08. Das finalidades, características e objetivos; 09. Currículo; 10. Noção de competência; 11. Avaliação; 12. Políticas de ensino para educação básica; 13. Políticas para o ensino superior de graduação, pós-graduação e pesquisa; 14. Políticas de ensino para educação a distância; 15. Políticas de inclusão de pessoas com necessidade de educação especial; 16. Referências bibliográficas.

Parte B – Estrutura de gestão de pessoal e física: 01. Estrutura organizacional e administrativa; 02. Estrutura de gestão; 03. Estrutura física e de pessoal.

Parte C – Cursos técnicos [...]

Parte D – Cursos superiores [...]

Parte E – Organização didática [...]

Anexos [...] (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE, 2012, p. 3-5).

Para a análise do enunciado “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor, como protagonista principal da ação educativa em sala de aula” trabalharei com os itens 01. Apresentação e 10. Noção de competência da Parte A do Projeto Pedagógico apresentado acima. Os demais itens são de suma importância, igualmente, para a produção do enunciado, porém, opto pelos dois itens acima citados por estarem mais diretamente ligados ao que é dito no enunciado. Com relação ao item 01. Apresentação, escolho-o por sintetizar a concepção educacional do Instituto Federal que, de certa forma, é discutida ao longo do projeto. Como já me referi anteriormente, faço um recorte do documento, enfocando o enunciado aqui analisado.

Passo à análise, então, da primeira parte do enunciado em questão, no que se refere à tarefa de incentivar o desenvolvimento de competências, atribuída ao professor.

O professor e o desenvolvimento de competências

Por que o professor da educação profissional e tecnológica tem a atribuição de desenvolver competências? Quando essa “tarefa” passa a ser uma responsabilidade do professor? Como isso ocorre? Penso esses questionamentos a partir das reflexões de Foucault, que pergunta em seu



“historicismo radical por que, quando e como essa ou aquela prática, esse ou aquele pensamento constituiu-se como problemas” (VEIGA-NETO, 2011, p. 80-81).

Na introdução deste artigo, busquei em Bruckner (1988) uma constatação: a de que as responsabilidades individual, tecnológica e mediática modernas tornaram-se demasiado pesadas para o sujeito. Detenho-me, um pouco, em cada uma dessas responsabilidades.

A responsabilidade individual vem ao encontro da criação histórica do individualismo ocidental, a partir da Renascença, na Europa: “Desde essa época, com efeito, o indivíduo tornou-se o fundamento dos valores, ao passo que antes os valores estavam ligados à crença ou à autoridade de um terceiro” (BRUCKNER, 1988, p. 52). O autor afirma, ainda, que o preço disso é a insegurança, a vulnerabilidade, o julgamento dos outros a que o homem moderno está submetido.

A responsabilidade tecnológica, segundo Bruckner (1988, p. 53) está voltada ao desenvolvimento da ciência. “Em consequência, o tipo de responsabilidade que pesa sobre determinadas profissões não diz respeito apenas ao presente, mas igualmente ao futuro”. Cada geração tem o dever de deixar o planeta no mesmo estado em que o encontrou ao nascer.

Ainda pesa sobre o indivíduo moderno a responsabilidade mediática, com a qual nos confrontamos sempre que assistimos à TV, ouvimos rádio, lemos jornais, acessamos a internet e as redes sociais, dentre muitas outras formas de produção de informações. “Repetem que cada um de nós é responsável pelas desgraças do mundo e tem obrigação de agir” (BRUCKNER, 1988, p. 53-54).

À constatação de que o sujeito moderno encontra-se demasiadamente responsável, nas palavras de Bruckner:

A consciência de nossa pequenez acompanha a de uma responsabilidade cada vez mais esmagadora. Isso explica a dificuldade que temos em continuar a ser responsáveis: a responsabilidade tornou-se demasiado pesada. Além disso, a atomização da sociedade ocidental moderna suprimiu a mediação entre o indivíduo e a sua responsabilidade (BRUCKNER, 1988, p. 54).

Relaciono a atribuição ao professor da educação profissional e tecnológica de incentivar o desenvolvimento de competências, principalmente no que diz respeito à responsabilidade tecnológica, que tem relação com o “peso” que a profissão docente carrega de “formar para”: o futuro, o desenvolvimento de competências, o mercado de trabalho, a cidadania, a vida etc.

A noção de competência vem sendo construída pelo discurso das escolas de educação profissional e tecnológica ao longo de sua história, como demonstrei no subtítulo Contextualizando o enunciado. Historicamente, o ensino técnico foi sendo atravessado por relações de poder que foram produzindo práticas discursivas que, por sua vez, configuraram-se verdadeiros regimes para essa área educacional. Por isso, tornou-se praticamente “natural” que o professor seja responsável por incentivar o desenvolvimento de competências nos educandos³, dentre outras



atribuições.

Michel Foucault (2008), na obra *Microfísica do Poder*, define justamente o que existe de produtor no poder. Segundo ele, o poder não é somente negativo, repressivo, exercido por dominantes sobre dominados: “Ele permeia, produz coisas, induz ao prazer, forma saber, produz discurso” (FOUCAULT, 2008, p. 8). O poder, conforme o autor, atravessa todo o corpo social, produzindo efeitos de verdade no interior de discursos:

O importante, creio, é que a verdade não existe fora do poder ou sem poder [...]. A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro (FOUCAULT, 2008, p. 12).

Busco, pensando com essa perspectiva foucaultiana, os regimes de verdade que são visíveis no discurso do Projeto Pedagógico aqui analisado, no item 10. Noção de competência, para analisar por que, quando e como essa noção passou a fazer parte dos discursos dessas instituições:

10. Noção de competência

[...]

A institucionalização de sistemas de competências tem ocorrido, mais expressivamente, mediante reformas empreendidas no sistema educativo, no crescimento e na diversificação da oferta em educação profissional.

As novas formas de produção requerem modelos diferenciados de formação profissional que viabilizem o desenvolvimento de atitudes direcionadas à prática do trabalho, e não apenas ao exercício de uma determinada ocupação.

Como a demanda de mão de obra com as qualificações que supram as necessidades do novo modelo econômico não consegue mais ser proporcionada pela escola, foi incorporado, nas propostas curriculares, decorrentes da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96), o discurso de que cabe à educação escolar desenvolver, nos educandos, competências “desejáveis ao pleno desenvolvimento humano, sendo que estas se aproximam das necessárias à inserção no processo produtivo”.

A garantia de um trabalho pedagógico que assegure o desenvolvimento de competências não significa uma homogeneização e uniformização das práticas pedagógicas.

[...]

A noção de competência, antes mesmo de ser apropriada assepticamente pela escola, deve tornar-se objeto de análise dos protagonistas da educação, para que se possa desvelar e reconhecer seu real significado.

Torna-se necessário colocar a noção de competência sob apreciação de distintas concepções pedagógicas para então reconstruir seu significado coerente.

temente com a realidade do Instituto Federal, no sentido de valorizar as potencialidades humanas como meio de transformação desta realidade, e não no sentido de adaptação a ela.

Compreendemos que o desenvolvimento das competências não é algo a ser concluído ao final do processo de escolarização, mas é um processo de construção que se prolonga para além dela. É tarefa da escola desenvolver habilidades pela socialização dos múltiplos saberes e conhecimentos com os quais o aluno interage. O domínio dos conhecimentos e sua articulação com a realidade, na perspectiva da emancipação, é a competência que o aluno precisa ter desenvolvida no final da sua escolarização. E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento cabe, principalmente, ao professor, como protagonista da ação educativa em sala de aula.

[...]

Cabe-nos potencializar competências requeridas socialmente a partir de conhecimentos que considerem todos os saberes e que façam do Instituto Federal um espaço em que as pessoas convivam, cooperem, construam sua identidade, preservem sua cultura, respeitem o pluralismo, aprendam o manejo de regras, entendam o conhecimento já acumulado pela humanidade, possibilitando sua reconstrução e ressignificação (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE, 2012, p. 21-23, grifos nossos).

Por que o professor da educação profissional e tecnológica tem a atribuição de desenvolver competências? Pela demanda de mão de obra qualificada, que supra as necessidades do novo modelo econômico, de cuja formação a escola não dá mais conta, por isso precisando “desenvolver, nos educandos, competências desejáveis ao pleno desenvolvimento humano, sendo que estas se aproximam das necessárias à inserção no processo produtivo”.

Também porque “as novas formas de produção requerem modelos diferenciados de formação profissional que viabilizem o desenvolvimento de atitudes direcionadas à prática do trabalho, e não apenas ao exercício de uma determinada ocupação”. Ou, ainda, porque “a noção de competência, antes mesmo de ser apropriada assepticamente pela escola, deve tornar-se objeto de análise dos protagonistas da educação para que se possa desvelar e reconhecer seu real significado”.

Quando essa “tarefa” passa a ser uma responsabilidade do professor? A partir do discurso da LDB/96, que instituiu o desenvolvimento de competências nos educandos, que estimulem seu desenvolvimento integral e sua inserção no mundo do trabalho. A institucionalização de sistemas de competências tem acompanhado as “reformas empreendidas no sistema educativo, no crescimento e diversificação da oferta em educação profissional”.

• • • • •
Por que o professor da educação profissional e tecnológica tem a atribuição de desenvolver competências?
 • • • • •





Como ocorre esse processo? Por intermédio do trabalho dos professores, que transformam as competências em objeto de análise, colocando-as sob “apreciação de distintas concepções pedagógicas para então reconstruir seu significado coerentemente com a realidade do Instituto Federal, no sentido de valorizar as potencialidades humanas como meio de transformação desta realidade, e não no sentido de adaptação a ela”.

Destaco alguns enunciados, ainda do recorte do item 10 do Projeto, que funcionam como “verdades” da escolarização e que vão, por meio desse discurso oficial, instituir uma rede de saberes da educação profissional e tecnológica:

As novas formas de produção requerem modelos diferenciados de formação profissional que viabilizem o desenvolvimento de atitudes direcionadas à prática do trabalho, e não apenas ao exercício de determinada ocupação: articulação entre habilidades e competências; entre educação e mercado de trabalho; entre um currículo que contemple a formação geral e a formação profissional.

A aquisição de competências e conhecimentos deve ser acompanhada da educação do caráter, da abertura cultural e do despertar da responsabilidade social: crença na educação como transformadora da sociedade e do indivíduo, como projeto social e como formadora de cidadãos.

Cabe-nos potencializar competências requeridas socialmente a partir de conhecimentos que considerem todos os saberes e que façam do Instituto Federal um espaço em que as pessoas convivam, cooperem, construam sua identidade, preservem sua cultura, respeitem o pluralismo, aprendam o manejo de regras, entendam o conhecimento já acumulado pela humanidade, possibilitando sua reconstrução e ressignificação: intenção de que a escola (por meio dos professores) possa abarcar todos os saberes (cognitivos, atitudinais, inter e intrarrelacionais etc.) em uma perspectiva inovadora.

O domínio dos conhecimentos e sua articulação com a realidade, na perspectiva da emancipação, é a competência que o aluno precisa ter desenvolvido no fim da sua escolarização. E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento cabe, principalmente, ao professor como protagonista principal da ação educativa em sala de aula: crença na educação como emancipadora do indivíduo – por meio do conhecimento – e no professor como principal responsável pelo desenvolvimento de competências no aluno.

A segunda parte do enunciado “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor como protagonista principal da ação educativa em sala de aula”, ou seja, o protagonismo do professor na ação educativa comunga com os regimes de verdade expostos no enunciado acima, retirado do Projeto Pedagógico em questão. O discurso oficial institucionaliza o docente como principal responsável pela ação educativa, diminuindo, assim, a atividade discente no ato de aprender.

O ensino (que é representado pelo professor) se sobrepõe à aprendizagem (que é representada pelo aluno). Mas no mundo moderno/pós-moderno atual é possível esse protagonismo do professor? “A vida líquido-moderna é uma recitação diária da transitoriedade universal” (BAUMAN,

2005, p. 120). As verdades são postas em xeque diariamente. O protagonista de hoje pode não o ser amanhã? É isso que abordo em seguida.

Considerações finais

Ao longo deste trabalho adotei a perspectiva, a partir da análise de discurso foucaultiana, de que o enunciado “E a tarefa de incentivar esse desenvolvimento [de competências] cabe, principalmente, ao professor, como protagonista principal da ação educativa em sala de aula” foi construído historicamente, sustentado pelas práticas discursivas da educação profissional e tecnológica, que instituem regimes de verdade reguladores da docência nessas instituições.

A segunda parte do enunciado em questão, a qual se refere ao professor como protagonista da ação educativa, atribuindo a esse protagonismo uma vontade de verdade, ou seja, um “saber valorizado, distribuído, repartido e, de certo modo, atribuído” (FOUCAULT, 1996, p. 17), pode ser colocada sob suspeita, mediante a transitoriedade das posições ocupadas pelos sujeitos na ação educativa ou mesmo na vida pós-moderna.

Dessa forma, Foucault, em uma visão pós-estruturalista, afirma que nos tornamos sujeitos pelos modos de investigação, pelas práticas divisórias e pelos modos de transformação que os outros aplicam e que nós aplicamos sobre nós mesmos.

O sujeito pós-moderno, assim, não é uma entidade anterior e acima da própria historicidade. Ele é constituído e se constitui nas relações de poder e saber em cada momento histórico e em cada espaço social específico (VEIGA-NETO, 2011).

Zygmund Bauman, na obra *Vidas desperdiçadas*, compara a contemporaneidade com uma modernidade líquida, “uma civilização do excesso, da superfluidade, do refugio e de sua remoção” (BAUMAN, 2005, p. 120). É uma geração do aqui e do agora; da impaciência; das alegrias e dos prazeres imediatos; da transitoriedade:

Este é o maior dos círculos viciosos. O ritmo vertiginoso da mudança desvaloriza tudo que possa ser desejável e desejado hoje, assinalando-o desde o início como lixo de amanhã, enquanto o medo do próprio desgaste que emerge da experiência existencial do ritmo estonteante da mudança instiga os desejos a serem mais ávidos e a mudança mais rapidamente desejada. (BAUMAN, 2005, p. 135).

Na “cultura do desencajamento, da descontinuidade e do esquecimento” (BAUMAN, 2005, p. 144) haverá espaço para o professor que transmite o saber acumulado pela humanidade e considerado como verdadeiro? Aquele professor que é o personagem principal da ação educativa? Essa posição do sujeito professor criada pelo discurso educacional como um valor permanente insere-se nesse “liquidificado e fluído mundo moderno” (BAUMAN, 2005, p. 144)?

Ao sujeito professor, protagonista da ação educativa, que possui, dentre outras atribuições, a de incentivar o desenvolvimento de competências nos alunos, é destinada uma posição semelhante à de super-herói, se tomada à conceituação de Gilles Lipovetsky em *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo* (2007): “é uma nova figura metafórica que se impõe como porta-bandeira do espírito do tempo: não é nada mais que o Super-Homem, o super-herói dos desempenhos excepcionais” (LIPOVETSKY, 2007, p. 261).

• • • • • • • • • •

**Revoltar-se? Talvez...
Mas não buscando a
revolta; a educação
ideal; o sujeito livre
do individualismo,
do consumismo,
da regulação,
protagonista de suas
ações...**

• • • • • • • • • •

O autor prossegue analisando o ideal moderno de superar-se:

Há mais de uma dezena de anos, o esquema do desempenho é cada vez mais mobilizado como modelo de inteligibilidade da vida econômica, da sociedade e do agir humano. Intercambiar, trabalhar, alimentar-se, cuidar-se, distrair-se, consumir, embelezar-se, fazer esporte, fazer amor, por toda parte as práticas contemporâneas são interpretadas como umas tantas manifestações da norma performativa (LIPOVETSKY, 2007, p. 261).

A sociedade do hiperconsumo também é a sociedade do controle: um “controle contínuo e comunicação instantânea”

(DELEUZE, 1992, p. 216). As práticas discursivas que envolvem o sujeito, constituindo-o e sendo constituídas por ele, também o regulam. “Uma terrível formação permanente, de um controle contínuo se exercendo sobre o operário-aluno ou o executivo-universitário” (DELEUZE, 1992, p. 216) pode também ser exercida sobre o professor protagonista da ação educativa.

Foucault, porém, em seus últimos escritos, empreende a ideia de que há resistência dentro das redes de poder por meio das relações dos sujeitos com eles mesmos e com suas vidas: “a resistência contra o poder normalizador consiste em práticas criativas de si, bem como no questionamento crítico de nossas formas atuais de pensamento” (OKSALA, 2011, p. 123).

Revoltar-se? Talvez... Mas não buscando a revolta; a educação ideal; o sujeito livre do individualismo, do consumismo, da regulação, protagonista de suas ações...

E sim, buscando uma forma criativa de moldar a si mesmo e a própria vida; uma nova maneira de explorar oportunidades e liberdades, um modo de viver singular. ■

Notas

¹ Tendo em vista as várias denominações instituídas às escolas profissionais da rede federal ao longo da história dessas instituições, adotarei para elas, nesta sequência de itens, a denominação “escolas técnicas”.

² Destaco os excertos do Projeto Pedagógico analisado em quadros.

³ A partir daqui, em todos os momentos que me referir ao desenvolvimento de competências nos educandos, o farei destacando o pronome nos em itálico, para identificá-lo como um indicativo de que essa tarefa é de responsabilidade do professor, conforme o enfoque do documento analisado.



Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1997. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 24 jul. 2012.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 23 jul. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=8>. Acesso em: 22 jul. 2012.

BRUCKNER, Pascal. Filhos e vítimas: o tempo da inocência. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya (Org.). **A sociedade em busca de valores**. Lisboa: Instituto Piaget, 1988. p. 51-64.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). **Parecer CNE/CEB nº 16/99**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 8 de dez. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2012.

DELEUZE, Gilles. **Conversações (1972-1990)**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 26. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1996.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE. **Projeto pedagógico institucional: uma construção participativa**. Pelotas, 8 nov. 2012. Disponível em: http://www.ifsul.edu.br/index.php?option=com_docman&Itemid=81. Acesso em: 22 jul. 2012.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Cia. das Letras, 2007.

OKSALA, Johanna. **Como ler Foucault**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SILVA, Caetana Juracy Rezende (Org.). **Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões**. Natal: Ed. IFRN, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841>. Acesso em: 23 jul. 2012.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.



APRENDIZAGEM NAS ORGANIZAÇÕES: UMA PERSPECTIVA MULTINÍVEL

Tamara Cecilia Karawejczyk*

* Pós-doutoranda pelo Instituto Superior de Economia e Gestão (Iseg) em Lisboa/Portugal, doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e professora do Programa de Mestrado em Memória Social e Bens Culturais do Centro Universitário La Salle (Unilasalle), em Canoas, RS.
E-mail: tamara.karawejczyk@unilasalle.edu.br

Recebido para publicação em:
28.8.2013
Aprovado em: 15.04.2014

Resumo

Aprendizagem é um tema atual, complexo e multidimensional, gerando gama enorme de opiniões, definições e abordagens. No entanto, neste artigo, destaca-se a ideia de que a palavra aprendizagem, em uma atribuição de sentidos à gestão educacional, deve estar ancorada em determinado contexto e acompanhada do termo “nas organizações”, descrevendo e analisando processos e práticas, formais e informais, que se realizam nas práticas habituais gerenciais. Entende-se também que esse conceito é multinível, ou seja, características individuais, grupais e organizacionais moldam os resultados obtidos pela organização em perspectivas micro e macro, simultâneas.

Palavras-chave: Aprendizagem. Aprendizagem nas organizações. Abordagem multinível da aprendizagem.

Abstract

Learning is a current, complex and multidimensional theme, generating a great range of opinions, definitions and approaches. However, in this article, the idea that the word learning, in an assignment of senses to the educational management, must be anchored in a specific context and followed by the term “in the organizations” is highlighted, describing and analyzing processes and practices, both formal and informal, which take place in the usual managerial practices. It is also understood that this concept is multilevel, i.e. that individual, group and organizational characteristics

shape the results achieved by the organization in the micro and macro perspectives, simultaneously.

Keywords: Learning. Learning in the organizations. Multilevel approach of learning.

Resumen

El aprendizaje es un tema actual, complejo y multidimensional, generando enorme gama de opiniones, definiciones y enfoques. Sin embargo, en este artículo se destaca la idea de que la palabra aprendizaje, en una atribución de sentidos a la gestión educativa, debe anclarse en un contexto determinado y acompañado del término “en las organizaciones”, describiendo y analizando procesos y prácticas, formales e informales, que se realizan en las prácticas habituales gerenciales. Entiéndase también que este concepto es multinivel, es decir, características individuales, grupales y organizativas moldean los resultados obtenidos por la organización en las perspectivas micro y macro, simultáneamente.

Palabras clave: Aprendizaje. Aprendizaje en las organizaciones. Enfoque multinivel del aprendizaje.

Introdução

O fenômeno chamado de aprendizagem nas organizações tem gerado uma gama enorme de opiniões, definições e abordagens. Prange (2001) procurou responder a um conjunto de questões básicas que poderiam ser pertinentes ao assunto, no qual a diversidade conceitual e epistemológica seria comparada a uma “selva conceitual”. Corroborando com essa autora, Tsang (1997) esclarece que a diversidade conceitual e de orientações auxilia a condução das pesquisas sobre o tema, porque sua abordagem é complexa e multidimensional.

Autores (SHRIVASTAVA, 1983; EASTERBY-SMITH; ARAUJO, 1997; TSANG, 1997; PRANGE, 2001) discutem a possibilidade de criação de um quadro único de abordagens sobre o assunto, porém, tanto Easterby-Smith e Araujo (1997) como Ruas e Antonello (2002) concordam que poderiam ser pensados quadros de referência, com perspectivas diferentes sobre esse tema, que serviriam de matrizes de análise para a aprendizagem nas organizações, mais especificamente na gestão educacional.

Nesse sentido, algumas distinções também gravitam em torno de uma abordagem de aprendizagem organizacional ou de organizações que aprendem. A primeira com preocupação que gira em torno da seguinte questão: De que modo uma organização deveria aprender? E a segunda: De que modo uma organização aprende?

Tsang (1997) compara as duas abordagens com base em seus campos de pesquisa, nos quais aprendizagem organizacional condiz com pesquisa descritiva e organização que aprende com uma posição prescritiva, que procura





ensinar aos gestores como uma organização deveria aprender por meio das chamadas melhores práticas. Neste ensaio teórico, é adotada uma postura de pesquisa classificada como descritiva e mais inclusiva para o estudo do fenômeno nas organizações, apesar de considerar que as dicotomias conceituais, nesse caso, servem apenas de parâmetro para a geração de taxinomias sobre o assunto.

Assim, a construção de significados pode ser entendida a partir de uma forma mais ampla, ou seja, como uma “atribuição de sentidos” (ORLANDI, 1996, p. 7), que procura, além de fornecer concepção técnica, também uma “leitura” sobre o modo como o autor expressa suas convicções a respeito do que escreveu, pois segundo Orlandi (1996, p. 95), “[...] eu aprendi que as palavras não significam por si, mas pelas pessoas que as falam ou pela posição que ocupam os que as falam”. Na construção da definição desta palavra para este ensaio, haverá posições produzidas em esferas e níveis diferentes, com noções ideológicas¹ também diferenciadas, e é isso que irá enriquecer as discussões sobre seus significados na atualidade.

A palavra aprendizagem, para receber uma atribuição de sentido, deve estar ancorada em um determinado contexto. Assume-se que essa palavra deve vir acompanhada do termo nas organizações. Tsang (1997) comenta que aprendizagem nas organizações é um conceito que descreve as atividades que se dão dentro de um tipo qualquer de organização e, como tal, geram metáforas sobre transferência de informações de um domínio individual (fonte) para um fenômeno menos conhecido que são as organizações, resguardando-se de simplificações e reduções. Além disso, agregam-se problemas decorrentes da transposição de noções da dimensão individual (aprendizagem individual) para a compreensão de fenômenos que ocorrem na dimensão coletiva (aprendizagem organizacional) (BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2002).

Entende-se também que o fenômeno da aprendizagem nas organizações é complexo e multifacetado, devendo ser levado em consideração o contexto organizacional do estudo realizado, a cultura organizacional, os sistemas e as estruturas que fazem parte dos relacionamentos internos e externos, bem como o setor de atuação da organização objeto de estudo. Observa-se, também, que processos e práticas relacionados a esse fenômeno na dimensão coletiva estão longe de ser um mero somatório das aprendizagens individuais, mas necessitam de entendimento num quadro de referência multinível.

Como primeira aproximação, a abordagem multinível pressupõe que as organizações, entidades complexas, estão integradas na prática como sistemas multiníveis, ou seja, os processos que a integram podem ocorrer nos níveis individual, grupal ou organizacional. Como estabelecem Klein e Kozlowski (2000, p. 16), “os teóricos multinível trabalham sobre a premissa que características individuais, de grupo e organizacional, interagem e combinam entre si para moldar os resultados individuais, grupais e organizacionais”. Esses autores partem do pressuposto de que a teoria geral dos sistemas é essencial para compreender a abordagem multinível, pois ela poderia auxiliar o entendimento e a compreensão dos fenômenos micro e macro-organizacionais. Isso porque a perspectiva dos níveis reconhece que o fenômeno

micro está imbricado no contexto macro e o fenômeno macro-organizacional emerge por meio da interação e da dinâmica dos elementos micro-organizacionais (KLEIN; KOSLOWSKI, 2000).

Assim, em vez de pensar “micro” ou “macro”, a abordagem multinível lança o desafio de pensar “micro” e “macro” conjuntamente. Neste sentido, a abordagem multinível adota a noção de isomorfismo² para melhor compreensão do processo a que se propõe.

Em um estudo realizado por Godoy e Antonello (2011), foi identificada a produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil, no período compreendido entre os anos 2001 e 2005. As autoras concluem que o tema tem recebido maior atenção sob uma perspectiva psicológica e da ciência da administração. Também apontam que com relação à aprendizagem organizacional, deveria ser levada em conta uma perspectiva multinível, já que há carência de pesquisas com essa abordagem teórica e metodológica.

Em outro estudo realizado anteriormente, Estivalete e Karawejczyk (2002) apresentam um inventário sobre Competências Gerenciais e Aprendizagem Organizacional, no período compreendido entre os anos de 1997 e 2001, das principais publicações nacionais da área da Administração no Brasil. As autoras constataram: houve uma tendência de crescimento com relação ao número de artigos publicados envolvendo as categorias estudadas; não há consenso entre os autores dos artigos sobre os principais constructos e abordagem teórica utilizada; referenciais teóricos baseados na literatura estrangeira; houve predominância de estudos voltados para a análise e aplicação dos conceitos na realidade organizacional.

Em um terceiro estudo, Loiola e Bastos (2003) também realizam um balanço sobre o tema aprendizagem organizacional, entre 1997 e 2001, das principais publicações nacionais da área da Administração no Brasil. As conclusões dos autores são: (a) com relação à caracterização da produção acadêmica, há concentração de estudos apresentados no Encontro Nacional de Pós-graduação em Administração, grande interface entre a Administração e a Psicologia, o tema aprendizagem aparece relacionado a mudança organizacional, inovação e competitividade, os autores mais citados são Peter Senge e Chris Argyris; (b) com relação à referência conceitual, os estudos baseiam-se em literatura estrangeira.

Nesse sentido, no Brasil, ainda são raros estudos e investigações acerca da aprendizagem nas organizações com base em uma abordagem multinível. Analisando os periódicos, classificados como qualis A pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), nota-se um crescimento de pesquisas realizadas sobre aprendizagem organizacional, principalmente no âmbito dos estudos organizacionais, porém, ainda insipiente com relação a uma perspectiva multinível.

No presente ensaio teórico, tomou-se como pressuposto que os dois temas – a aprendizagem nas organizações e a perspectiva multinível de análise organizacional – avançam em referencial teórico próprio, porém, sem entrelaçamento próprio. Desta maneira, não seria possível compreender os processos de aprendizagem nas organizações sem uma perspectiva sistêmica e multidimensional.

Este artigo, assim, apresenta conceitos e pressupostos da aprendizagem nas organizações; procura descrever e articular a abordagem multinível para aprendizagem nas organizações; e encerra com proposições da articulação entre aprendizagem nas organiza-



ções com abordagem multinível e as possibilidades e limitações da sua utilização como matriz teórica de referência.

A aprendizagem nas organizações: explorando as dimensões individuais e coletivas

Conceitualmente, aprendizagem nas organizações é um campo com uma enormidade de entendimentos. Ela pode estar relacionada a uma dimensão individual ou coletiva, pode ser formal ou informal e também pode estar imbricada em interníveis organizacionais. O Quadro 1 explora algumas definições que comumente são encontradas na literatura.

Quadro 1: Conceitos sobre aprendizagem nas organizações

Autor	Definição Conceitual	Nível de Análise
Argyris e Schon (1996, p. 16)	A aprendizagem organizacional ocorre quando os indivíduos da organização experimentam uma situação problemática, questionando-a de acordo com os seus interesses. Os resultados da aprendizagem são incorporados à imagem organizacional.	Individual
Kolb (1997, p. 321)	A capacidade de aprender é a base da capacidade de se adaptar às circunstâncias em constante mudança e dominá-las.	Individual
Revans (1982, p. 626-627)	O aprendizado pela ação é um meio de desenvolvimento intelectual, emocional ou físico, por meio de assuntos de alguma realidade complexa e estressante, em que se deseja alcançar uma mudança planejada para melhorar o comportamento observável diante do problema.	Individual
Probst e Buchel (1997, p. 15)	Processo por meio do qual o conhecimento organizacional e as mudanças nos valores ajudam a melhorar a habilidade em resolver problemas e a capacidade para a ação.	Organizacional
Edmolson e Moingeon (1998, p. 12)	Um processo no qual os membros da organização usam progressivamente dados, para dirigir o seu desenvolvimento dentro de um caminho que promova a adaptação contínua da organização.	Organizacional
Shrivatava (1983, p. 9)	Processo pelo qual a base do conhecimento organizacional é construída e desenvolvida.	Organizacional
Fiol e Lyles (1985, p. 803)	Processo de ações de melhoria, por intermédio de um melhor entendimento e conhecimento.	Individual e Organizacional
Swieringa e Wierdsma (1995, p. 37)	Processo de mudança no comportamento organizacional.	Individual e Organizacional
Kim (1998, p. 69)	A aprendizagem organizacional é mais complexa e dinâmica, envolvendo motivação e competência, sendo assim um sistema de captura das aprendizagens individuais.	Individual e Organizacional

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando o Quadro 1, percebe-se que a noção sobre aprendizagem organizacional fica, em si, desprovida de uma atribuição de sentidos quando fora do contexto em que é empregada, tendo diferentes significados e abordagens. Bastos, Gondim e Loiola (2002, p. 11) afirmam que “o uso ingênuo do conceito de aprendizagem organizacional, por exemplo, associa-se a riscos de reificação e antropomorfização da organização”. Para este estudo, assumem-se duas perspectivas para essa noção: técnica e social.

Da perspectiva técnica, percebe-se a associação dessas definições com processamento de informações, gestão do conhecimento explícito, resolução de problemas, aumento da capacidade para a ação e melhoria e adaptação contínua da organização. O objetivo da aprendizagem organizacional nessa perspectiva seria o de ampliar a capacidade de processar e interpretar informações, de dentro ou fora da organização (EASTERBY-SMITH; ARAÚJO, 2001). A associação a essas definições também está ligada às estratégias de mudança por meio de níveis, hierarquias ou modelos de aprendizagem organizacional (ARGYRIS; SCHON, 1996; FIOL; LYLES, 1985; SWIERINGA; WIERDSMA, 1995; KIM, 1998).

Da perspectiva social, Elkjaer (2001) diz que:

É inerente à perspectiva da aprendizagem situada que a aprendizagem seja mais do que processamento de informações e transferência de culturas e atitudes certas. Quando a aprendizagem é vista como processos de aprendizagem situada, ou seja, como parte de uma prática social, estamos num mundo epistemológico que difere da abordagem que encara aprendizagem organizacional como uma ferramenta (gerencial) [...] Estamos num mundo metafórico da interpretação. Aqui a perspectiva sobre aprendizagem não é baseada no indivíduo, mas na prática social da vida organizacional (ELKJAER, 2001, p. 107).

Nesse sentido, a perspectiva social acaba por atribuir à aprendizagem significados às experiências no trabalho, sendo também um processo político e cultural. Aqui existe incorporação de práticas informais, de conhecimento tácito, de redes e comunidades de aprendizagens formadas na estrutura formal ou informal da organização e processos de participação no processo de aprendizagem organizacional (BROWN; DUGUID, 1996; COOK; YANOW, 1996; LAVE; WENGER, 1991; ELKJAER, 2001).

Uma reflexão a ser feita é a seguinte: quem realmente aprende: os indivíduos ou a organização? Ou ainda: como utilizar definições que abordam o fenômeno da aprendizagem nas organizações de diferentes formas, quando elas apresentam níveis distintos de análise, ao mesmo tempo em que necessitam ser fortemente articuladas?

Observando o Quadro 1, na coluna chamada Nível de Análise, verifica-se variabilidade de ênfases propostas pelos autores quanto ao nível de análise da aprendizagem. As definições conceituais apontam para a aprendizagem no nível individual (ARGYRIS; SCHON, 1996; KOLB, 1997; REVANS, 1982). No nível organizacional (PROBST; BUCHEL, 1997; EDMOLSON; MOINGEON, 1998; SHRISVATAVA, 1983) e também para uma articulação



entre o nível individual e organizacional (FIOL; LYLES, 1985; SWIERINGA; WIERDSMA, 1995; KIM, 1998).

Autores (SALGADO; ESPÍNDOLA, 1996; BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2002; LOIOLA; BASTOS, 2003) argumentam que é necessário haver maior entendimento sobre a questão de quem realmente aprende nas organizações. Nesse sentido, Loiola e Bastos (2003) argumentam:

A pouca atenção conferida ao nível microorganizacional e às interações dos indivíduos nos pequenos grupos sugere que os pesquisadores não estão devotando atenção particular a um dos problemas centrais dessa área de pesquisa: como se dá a articulação ou passagem de processo que é essencialmente individual para o nível coletivo, ou seja, assume-se a existência do fenômeno de aprendizagem organizacional sem consciência mais clara da natureza metafórica deste conceito (LOIOLA; BASTOS, 2003, p. 193).

Com a mesma abordagem, Ruas e Antonello (2003, p.204) acrescentam ainda que “os processos de aprendizagem não só valorizam a mudança contínua nas organizações, como também podem unir diferentes níveis de análise: individual, grupal e organizacional”.

O que estes autores propõem é a possibilidade de tratar a aprendizagem nas organizações com base em seus vários níveis de análise, por ser uma definição complexa e multidimensional. Em uma tentativa de analisar esses níveis, optou-se por apresentar duas configurações com vistas a identificar as especificidades de cada proposta: (a) o nível individual e (b) o nível organizacional.

No âmbito individual, a aprendizagem efetivamente ocorre por meio dos membros da organização. Dodgson (1993) argumenta que “os indivíduos são a entidade primária do aprendizado das organizações e são estes indivíduos que criam formas organizacionais que possibilitam o aprendizado e facilitam a transformação organizacional” (DODGSON, 1993, p. 377). Assim, como o sujeito da aprendizagem é o indivíduo, sua motivação para aprender decorre principalmente dos problemas ou dificuldades enfrentados no dia a dia organizacional. Antonello (2002) comenta que o processo de aprendizagem individual apresenta efeito mobilizador no conceito e nas práticas da aprendizagem organizacional.

Analisando o exposto até o momento, podem-se estabelecer algumas pontes teóricas que auxiliarão a elucidar a proposição deste ensaio teórico:

- a) o aprendiz é o agente do seu processo de aprendizagem, que ocorre principalmente por processos cognitivos complexos dentro de sua mente;
- b) a compreensão do contexto social e cultural onde se encontra o aprendiz influencia seu processo de aprendizagem;
- c) a construção de sentidos (*sensemaking*) auxilia o aprendiz no delineamento de mapas cognitivos do ambiente em que está inserido, além de ser uma forma de acomodar novas experiências de aprendizagem;

- d) a aprendizagem ocorre na interação social do aprendiz com os outros, sendo importantes, por exemplo, as comunidades de prática (LAVE; WENGER, 1991) ou as redes de aprendizagem informais (BROOKSFIELD, 1986).

Essas proposições entrelaçam as duas abordagens aqui apresentadas, a cognitiva e a sociocultural, demonstrando que, em estudos sobre aprendizagem individual nas organizações, é imprescindível considerá-las com prejuízos de reducionismos ou análises incompletas da realidade organizacional.

Na abordagem proposta para esta seção, a aprendizagem organizacional inicia-se pela aprendizagem individual (SIMON, 1991; ARGYRIS, 1997; 1992; ARGYRIS; SCHON, 1996). Simon (1991) afirma que a aprendizagem tem lugar dentro da cabeça das pessoas, e as organizações aprendem por dois caminhos, pela aprendizagem de seus membros ou pela integração de novos membros na organização com novos conhecimentos. Senge (1990) e Kim (1998) concordam que a aprendizagem se realiza por meio dos membros da organização – aprendizagem individual –, mesmo que isso não garanta uma aprendizagem organizacional.

Por fim, cabe ressaltar que as aprendizagens no nível individual são lentas, graduais, cumulativas, dependentes das experiências e interações de cada indivíduo (MYERS, 1996), além de depender também da capacidade cognitiva dos indivíduos de realizarem associações entre as práticas de trabalho e o próprio processo de aprendizagem, resultando em mudança de comportamento visível.

No âmbito coletivo, apesar de a literatura e as pesquisas sobre o fenômeno da aprendizagem nas organizações na dimensão coletiva terem sido ampliadas nos últimos anos, elas ainda têm sido fragmentadas e multidisciplinares (SHRISVASTAVA, 1983). Geralmente, esse fenômeno está associado a aumento de competitividade, inovação de produtos e serviços, busca de melhoria de rotinas e (re)posicionamento estratégico, entre tantos outros temas emergentes sobre o desempenho organizacional.



O foco de análise passa para a aprendizagem organizacional, concentra-se em distinguir como as organizações aprendem e como se dá a passagem da aprendizagem individual para a aprendizagem organizacional. Se, na dimensão individual, o foco central era o entendimento de como o indivíduo adulto aprende, no que diz respeito à dimensão coletiva, o entendimento concentra-se em como as organizações aprendem. A grande preocupação nessa discussão é fugir do antropomorfismo organizacional, ou seja, atribuir qualidades e características humanas, no caso da aprendizagem, para entidades não humanas (organizações).

Popper e Lipshitz (1998) discutiram essa questão e concluíram que: (a) para as organizações aprenderem, a aprendizagem precisa ser mediada pela aprendizagem de seus membros, porém, é um erro concluir que a aprendizagem organizacional é um somatório das aprendizagens individuais; (b) por outro lado, modelos de aprendizagem individual (ARGYRIS, 1992; KOLB, 1984), muitas vezes, têm sido traduzidos e aceitos como modelos de aprendizagem organizacional, contudo, é preciso construir as bases e os pilares de modelos apropriados para a aprendizagem organizacional; (c) a aprendizagem individual é fundamentalmente diferente da aprendizagem organizacional.



Os autores concluem a discussão introduzindo a ideia de que a aprendizagem organizacional tem duas facetas – uma tangível, que consiste nos mecanismos de aprendizagem que as organizações constroem, como seus sistemas, suas normas, seus procedimentos, e uma intangível, que consiste nas crenças e nos valores compartilhados, que produzem aprendizagem na dimensão coletiva, seja por modelos mentais compartilhados (KIM, 1998), as construções de sentido (WEICK, 1991), seja na formação de uma cultura de aprendizagem organizacional (COOK; YANOW, 1996).

Kim (1998) esboçou mecanismos de transferência da aprendizagem individual para a aprendizagem organizacional, caracterizando que o processo de aprendizagem é fundamentalmente diferente nos dois casos, ou seja, a aprendizagem se torna organizacional quando os modelos interpretativos e as rotinas deixam de ser individuais e passam a ser coletivas, havendo um compartilhamento de

modelos mentais na organização, criando entendimentos comuns sobre os eventos que ocorrem no contexto da organização. Para este autor, a memória tem papel importante e crítico nesse processo. Probst e Buchel (1997) e Daft e Weick (1984) avançam nas diferenciações entre aprendizagem individual e organizacional, quando ressaltam que o conhecimento, documentado e seguido, é uma forma de a organização conseguir aprender independentemente de seus indivíduos. Eles ainda esclarecem que a organização tem sistemas, mapas cognitivos, memória, mitos e ideologias, tornando-se a memória da organização, criando um sistema de conhecimento organizacional, sendo que a própria organização pode saber mais ou menos do que os indivíduos que a compõem.



Diante dessas rápidas questões levantadas sobre como as organizações aprendem, para compreensão do fenômeno estudado, estabelecem-se algumas pontes teóricas que auxiliarão a elucidar as compreensões teóricas neste ensaio para a construção de uma abordagem multinível sobre o fenômeno. São elas:

- A aprendizagem organizacional é um processo de mudança, que acontece na dimensão coletiva (grupo ou organização). Porém, como um processo, sua eficácia é expressa por intermédio dos resultados organizacionais obtidos, geralmente, por meio dos processos de mudança. Como processo, os estudos empíricos sobre esse fenômeno devem preferencialmente adotar abordagem longitudinal como melhor forma de mensurar os resultados obtidos.
- O processamento da aprendizagem da dimensão individual para a dimensão coletiva, geralmente, ocorre por intermédio da gestão do conhecimento organizacional, bem como da memória organizacional gerada. Ordinariamente, por meio do compartilha-

mento de modelos mentais e esquemas interpretativos, gerando modelos mentais coletivos, a organização poderá reter os registros sobre o desempenho organizacional, sobre as modificações nas rotinas e nos processos de trabalho, redefinições estratégicas e de posicionamento de mercado.

- Articulação entre os níveis individuais e coletivos, compreendendo tanto os fenômenos *bottom-up* (de baixo para cima), no qual emergem certas propriedades organizacionais, formando a memória coletiva da organização, como os fenômenos *top-down* (de cima para baixo), indicando fatores contextuais e organizacionais e redirecionando a aprendizagem da organização. Essa contribuição está na ordem de como processos e práticas do nível individual se consolidam em processos e práticas do nível coletivo, tornando-se um processo bidirecional.
- Por fim, o compartilhamento de significados requer o entendimento de duas facetas da aprendizagem organizacional: o lado tangível e o intangível (POOPER; LIPSHITZ, 1998). Se o primeiro relaciona-se à memória organizacional expressa em rotinas e procedimentos, o segundo tem relação com valores, normas e crenças compartilhadas. O aspecto intangível da aprendizagem irá exigir processos de comunicação formal ou não e espaços organizacionais em que haverá a possibilidade de construção de significados comuns e compartilhados pelos membros da organização.

O processo de aprendizagem multinível: estabelecendo relações e articulações

A abordagem multinível (KLEIN, DANSEREAU; HALL, 1994) pressupõe que as organizações, como entidades complexas, estão integradas na prática como sistemas multiníveis, ou seja, os processos que a integram podem ocorrer no nível individual, grupal ou organizacional. Extrapolando o ambiente da organização, esse sistema também pode ser visto de forma interorganizacional (CHILD; FAULKNER, 1998). Assim, em vez de pensar “micro” ou “macro”, a abordagem multinível lança o desafio de pensar “micro” e “macro” conjuntamente. Além disso, processos e práticas sistemáticas de aprendizagem ocorrem tanto no âmbito formal como no informal, por isso, elementos como aprendizagem informal, redes de aprendizagem e comunidades de prática podem contribuir no estabelecimento de um quadro de referência multinível.

A proposta de um quadro de referências sobre aprendizagem organizacional de Crossan, Lane e White (1999) procura integrar quatro processos de aprendizagens em uma perspectiva multinível, integrando conceitos de renovação estratégica e o reconhecimento entre a exploração e a utilização do conhecimento (MARCH, 1996) como questões críticas para o processo de aprendizagem. As premissas que sustentam seu modelo teórico oferecem um suporte.

A primeira premissa estabelece que a aprendizagem organizacional envolva uma tensão contínua entre a assimilação de uma nova aprendizagem e o





uso do que foi aprendido. A segunda premissa identifica a aprendizagem organizacional como uma abordagem multinível, que integra os níveis individual, grupal e organizacional. A terceira premissa estabelece que os três níveis da aprendizagem sejam unidos por processos sociais e psicológicos (intuição, interpretação, integração e institucionalização) chamados de quatro *i's*. Por último, a quarta premissa coloca que a cognição afeta a ação e vice-versa (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999).

Estes autores entendem que os quatro *i's* (intuição, interpretação, integração e institucionalização) estão integrados e relacionados com processos de *feedforward* e *feedback*³ por meio dos níveis de aprendizagem. Pela primeira premissa, *feedback* está relacionado com a utilização e os caminhos pelos quais a aprendizagem é institucionalizada, seja em forma da memória organizacional, seja em sistemas, estruturas e estratégias. Nesse sentido, ao passar pelos três primeiros *i's* – intuição, interpretação e integração –, pode-se dizer que ainda são processos que não foram institucionalizados pela organização, como se ainda não tivessem entrado para o DNA da marca. Somente com a institucionalização é que se tornam visíveis os processos de aprendizagem organizacional e sua transferência por toda a organização, em todos os níveis. A segunda premissa guarda estreita relação com o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), pois parte do pressuposto de que as ideias inovadoras e os *insights* são realizados pelos indivíduos em um processo de socialização do conhecimento, sendo compartilhados pelos demais níveis, gerando significados e ações comuns.

O modelo apresentado por Crossan, Lane e White (1999) procura inter-relacionar os quatro processos – intuição, interpretação, integração e institucionalização – por meio dos níveis individual, grupal e organizacional. Os três níveis de aprendizagem – indivíduo, grupo e organização – definem a estrutura e o processo no qual a aprendizagem organizacional se dá, sendo que os processos – intuição, interpretação, integração e institucionalização – são os elos entre cada um dos níveis. Intuição e interpretação ocorrem no nível individual, interpretação e integração no nível do grupo e integração e institucionalização no nível organizacional. Porém, ao operar nos três níveis, torna-se difícil demarcar precisamente onde começa um e termina o outro.

O processo ligado à intuição está envolvido com o pré-consciente, sendo fator crítico para a compreensão de como as pessoas entendem algo novo. Assim, intuir está mais relacionado ao conhecimento tácito do que ao explícito. O resultado desse processo de aprendizagem está intimamente relacionado à dimensão individual e pode gerar novas experiências, imagens ou metáforas para o indivíduo.

O processo de interpretação pode ser realizado tanto no nível individual como no nível grupal. Os indivíduos, ao intuírem sobre algo, usam um processo interno de interpretação da realidade, gerando mapas cognitivos sobre as situações e relacionamentos com os outros, por meio da linguagem. Esse processo de aprendizagem se dá por meio de interações sociais, que criam e refinam as linguagens comuns, gerando significados compartilhados.



O processo de integração se realiza predominantemente nos níveis grupal e organizacional, pois de posse dos significados compartilhados pelo processo de interpretação, acontece integração de pensamento e ação para o estabelecimento de significados sobre as situações, como também o entendimento de novos significados. Esses entendimentos compartilhados podem ser revelados por meio do processo de contar histórias sobre a organização, quando membros dos grupos integram conhecimentos e aprendizagens, gerando enredos sobre a cultura da organização ou os processos de mudanças vivenciados por ela.

Por fim, o processo de institucionalização é factível no nível organizacional. As práticas e os processos de aprendizagem acabam gerando novas estruturas, novos sistemas e procedimentos, reorientação estratégica, prescrevendo novas rotinas organizacionais, representando a memória organizacional. Porém, o processo de institucionalização pode não capturar todas as aprendizagens desenvolvidas nos níveis individual e grupal, porque leva tempo realizar transferências do nível individual para o grupal e do grupal para o organizacional. Nesse sentido, é preciso também levar em conta os processos informais de aprendizagem que fazem parte do cotidiano organizacional, nos quais os membros da organização reconhecem que aprenderam, porém, isso não foi institucionalizado pelo sistema formal e hierárquico da organização.

Se Crossan, Lane e White (1999) procuraram, a seu modo, desenvolver modelos para o entendimento dos fenômenos de

conhecimento e aprendizagem em uma perspectiva multinível com um ciclo ascendente, Shrivastava (1983) procura propor tipologias sobre sistemas de aprendizagem organizacional, com a finalidade de esclarecer as situações de aprendizagem da organização com base nos níveis individual e organizacional, não em um ciclo ascendente, e sim de bipolaridade, em uma orientação mais individual ou organizacional. O autor contribui para esse estudo, justamente por estabelecer uma tipologia que funciona como ferramenta analítica para pesquisadores organizacionais.

A proposta de Shrivastava (1983) é resultado de estudos conduzidos sobre aprendizagem organizacional no contexto da tomada de decisões estratégicas. Sua justificativa para criar uma abordagem por sistemas e tipologias de aprendizagem organizacional é de que, apesar de haver muita teorização sobre o fenômeno da aprendizagem organizacional, ainda falta o compartilhamento de conceitos que descrevam o que significa aprender para uma organização, isto é, um sistema de aprendizagem organizacional. A noção de sistema aqui é tomada por um conjunto de elementos que têm relação entre si e que, neste caso específico, seria uma integração entre as dimensões individual e organizacional com as dimensões estrutura e evolução.



As práticas e os processos de aprendizagem acabam gerando novas estruturas, novos sistemas e procedimentos, reorientação estratégica



Correspondente à proposta de Crossan, Lane e White (1999) sobre o processo de institucionalização, Shrivastava (1983) coloca que a aprendizagem organizacional é institucionalizada na organização com base em um sistema de aprendizagem que inclui tanto mecanismos formais como informais de compartilhamento de informações, planejamento e controle. Por isso, a importância de vislumbrar um sistema de aprendizagem que pode incluir tanto aspectos formais como informais no processo de compartilhamento de informações e conhecimento, além de levar em conta questões culturais e históricas, variando em graus de explicitação, sistematização, formalização, sofisticação e importância para a organização.

Algumas premissas apontadas pelo autor para caracterizar um sistema de aprendizagem, que servem de sustentação para sua proposta, podem ser visualizadas no quadro abaixo.

Quadro 2: Premissas para caracterizar um sistema de aprendizagem

<p>Premissa 1: Um sistema de aprendizagem organizacional é um sistema que adquire, comunica e interpreta o conhecimento em uso relevante para a organização. Este sistema procura objetivar o conhecimento subjetivo dos indivíduos, transformando-os em conhecimento base para a organização.</p>
<p>Premissa 2: Estes sistemas são relevantes para uma amplitude de escopos da atividade organizacional, promovendo entradas para os processos de tomada de decisão nos múltiplos níveis organizacionais.</p>
<p>Premissa 3: Estes sistemas são descobertos na prática organizacional. Eles refletem a teoria em uso, e não a teoria esposada da organização.</p>
<p>Premissa 4: Os membros da organização conhecem esses sistemas, mesmo que eles não estejam explicitamente verbalizados ou documentados.</p>

Fonte: Shrivastava (1983)

Nas premissas 1 e 4, a captura dos conhecimentos tácitos e sua transformação em conhecimentos explícitos são fundamentais para a organização conhecer seu sistema de aprendizagem, mesmo que isso ocorra também por meio de comunidades de prática (LAVE; WENGER, 1991) ou de redes informais de aprendizagem (BROOKSFIELD, 1986). O conhecimento processado acaba se tornando parte da memória da organização.

Na premissa 3, o suposto básico é que a ação organizacional é o locus de revelação de um sistema de aprendizagem organizacional, pois pela prática e sua reflexão, os membros da organização expõem suas teorias em uso (ARGYRIS, 1992), compartilhando significados da condução da ação organizacional, refletindo por meio de sua prática como as coisas funcionam na organização, e não como deveriam funcionar.

Dessa forma, a estrutura de um sistema de aprendizagem organizacional proposto por Shrivastava (1983) contém duas grandes dimensões: (a) a dimensão individual-organizacional, que procura compreender a sistematização da conversão do conhecimento individual em conhecimento organizacional. Como os indivíduos são os agentes do processo de aprendizagem, a compreensão dessa dimensão é crítica no desenvolvimento da institucionalização de um sistema de aprendizagem; (b) dimensão estrutura - evolução, que direciona a intencionalidade em que os processos são criados e gerenciados na organização, que podem ser desenvolvidos como





resultado das normas socioculturais, práticas históricas ou da tradição gerencial. Muitas vezes, as organizações não têm consciência dos esforços realizados nessa dimensão para o desenho ou aprimoramento de mecanismos de aprendizagem que emergem da organização.

As combinações das dimensões irão representar quatro sistemas de aprendizagem organizacional (sistema individual de orientação evolucionária, sistema individual de orientação estrutural, sistema organizacional de orientação evolucionária e sistema organizacional de orientação estrutural), que poderão servir de instrumento de análise para as práticas de aprendizagem organizacional e como a aprendizagem ocorre, mesmo que o autor reconheça a necessidade de maiores estudos e depuração dos sistemas para as organizações. Os quatro sistemas de aprendizagem poderiam ser reconhecidos como “tipos puros” e dentro do *continuum* dessas dimensões, com identificação de tipologias dentro de cada sistema de aprendizagem organizacional (instituição de um homem; sistema de aprendizagem participativo; sistema mitológico de aprendizagem; cultura da informação; sistema gerencial formal e sistema de aprendizagem burocrática).

Considerações finais

A revisão teórica realizada até o momento deixa explícita a importância da capacidade de aprender das organizações como um ativo importante para sua competitividade (SALGADO; ESPÍNDOLA, 1996; TSANG, 1997; TERRA, 2000; BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2002). Ademais, novas tendências em gestão desencadeiam novos formatos organizacionais e adoção de princípios gerenciais que deem conta desta nova situação, demandando para gestores e trabalhadores uma disposição à aprendizagem, desaprendizagem e reaprendizagem contínuas. Em suma, o processo de aprendizagem das situações é um elemento necessário para melhor compreensão deste novo mapa de referência, propiciando uma abertura de novas perspectivas nos estudos organizacionais, com vistas a ampliar o conhecimento sobre as organizações.

a) Propõem-se, assim, algumas considerações:

- A dimensão coletiva da Aprendizagem Organizacional não prescinde da dimensão individual da aprendizagem dos sujeitos que compõem a organização. A justificativa para esta proposição encontra-se nos autores (SALGADO; ESPÍNDOLA, 1996; BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2002; LOIOLA; BASTOS, 2003), pois para compreender



o fenômeno no nível organizacional, também é preciso conferir atenção aos micro processos organizacionais, compreendendo a passagem ou articulação de um processo individual para o nível coletivo. Assim, uma síntese proposta para a dimensão individual da aprendizagem para este estudo seria a seguinte:

- Os processos micro-organizacionais (relações entre indivíduos e organização) são balizados pelo processo de construção de sentidos sobre o que representa o processo de aprendizagem para os aprendizes.
- O contexto social, histórico e cultural da organização interfere no processo de aprendizagem na dimensão individual, sendo que as práticas de trabalho também são vistas como construções sociais da realidade organizacional.
- A interação social, formal e/ou informal do aprendiz com os outros contribui para o processo de aprendizagem.
- Os modelos mentais individuais e compartilhados são elementos importantes para compreensão de uma perspectiva multinível de aprendizagem.
- A efetividade de um determinado tipo de aprendizagem em detrimento de outro tipo poderá ter no Estilo Cognitivo – Aprendizagem um de seus elementos explicativos para dimensão individual, principalmente quando se trata do nível gestor.
- Entende-se que o fenômeno da aprendizagem nas organizações é complexo e multifacetado, portanto, é importante considerar para seu entendimento o contexto organizacional objeto de estudo, a cultura organizacional, os sistemas e as estruturas que fazem parte desse relacionamento, bem como o setor de atuação da organização objeto de estudo. Observa-se, também, que os processos e as práticas relacionados a esse fenômeno, na dimensão coletiva, estão longe de ser um mero somatório de aprendizagens da dimensão individual, mas levam em conta essa segunda dimensão para o entendimento da primeira. ■

Notas

¹ Por noção de ideologia, Orlandi (1996, p. 18) apresenta o conceito de formação ideológica como um conjunto de atitudes e representações que não são individuais nem universais, mas se reportam às posições de classes em conflito umas com as outras.

² O isomorfismo é uma das razões pela qual as organizações assumem determinadas formas, em que as forças do ambiente moldam as suas estruturas, normas e padrões. Além disso, conceitos idênticos podem ser generalizados para fenômenos de sistemas diferentes (PANTOJA; BORGES-ANDRADE, 2004), permitindo compreender para este estudo como fenômenos associados à mudança e à aprendizagem organizacional podem ocorrer nos níveis das equipes e da organização. Estes conceitos permitem afirmar que processos no nível individual podem afetar o desempenho das equipes de trabalho e, conseqüentemente, o desempenho de toda a organização, havendo uma transferência entre os níveis de análise.

³ Crossan, Lane e White (1999, p. 532) defendem que “Aprendizagem organizacional é um processo dinâmico. A aprendizagem organizacional não ocorre somente com o tempo e entre os níveis, mas também por meio da tensão entre a assimilação de novas aprendizagens (*feedforward*) e a utilização ou uso do que já foi aprendido (*feedback*)”.



Referências

ANTONELLO, Claudia Simone. Aprendizagem no ambiente de trabalho e o desenvolvimento de recursos humanos: surgimento de perspectivas teóricas e práticas organizacionais. In: ASSEMBLÉIA DO CONSELHO LATINO-AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO, 37., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: [s.n.], 2002.

ARGYRIS, C. Incompetência hábil. In: STARKEY, K. **Como as organizações aprendem**. São Paulo: Futura, 1997.

ARGYRIS, C. **On organizational learning**. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1992.

ARGYRIS, C.; SCHON, D. **Organizational learning**. Reading: Addison-Wesley, 1996. v. 2.

BASTOS, Antonio Virgilio; GONDIM, Sonia Maria Guedes; LOIOLA, Elizabeth. Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: Anpad, 2002.

BROOKSFIELD, Stephen. **Understanding and facilitating adult learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

BROWN, John; DUGUID, Paul. Knowledge and organization: a social-practice perspective. **Organization Science**, Catonsville, v. 12, n. 2, p. 198-213, Mar./Apr. 1998.

BURGOYNE, J.; HODGSON, V. Natural learning and managerial action: a phenomenological study in the field setting. **Journal of Management Studies**, Chichester, v. 20, n. 3, p. 387-399, 1983.

CHILD, John; FAULKNER, David. **Strategies of cooperation: managing alliances, networks and joint ventures**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

COOK, Scott; YANOW, Dvora. Culture and organizational learning. In: COHEN, Michel D.; SPROULL, Lee S. (Org.). **Organizational learning**. San Francisco: Sage, 1996. p. 430-459.

CROSSAN, Mary M.; LANE, H. W.; WHITE, R. E. An organizational learning framework: from intuition to institution. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 24, n. 3, p. 522-537, July 1999.

DAFT, Richard; WEICK, Karl. Toward a model of organizations as interpretation systems. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, p. 284-295, Apr 1984.

DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. **Organization Studies**, Los Angeles, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993.

EASTERBY-SMITH, Mark; ARAUJO, Luis. Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais. In: EASTERBY-SMITH, Mark et al. (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 15-34.

EDMONDSON, A.; MOINGEON, B. From organizational learning to the learning organization. **Management Learning**, London, v. 29, n. 1, p. 5-20, 1998.

ELKJAER, B. Em busca de uma teoria de aprendizagem social. In: EASTERBY-SMITH, Mark et al. (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 100-116.

- ESTIVALETE, V. F. B.; KARAWEJCZYK, T. C.. Inventário sobre competências gerenciais e aprendizagem organizacional: um estudo sobre as publicações da academia brasileira. In: ASSEMBLÉIA DO CONSELHO LATINO-AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO, 37., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: [s.n.], 2002.
- FIOL, C. M.; LYLES, Marjorie A. Organizational learning. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 10, n. 4, p. 803-813, 1985.
- FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional**: as experiências de Japão, Coréia e Brasil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. p. 75-105.
- GODOY, A.; ANTONELLO, C. S. **Aprendizagem organizacional no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- HAYES, John; ALLISON, Christopher. Estilo cognitivo e a teoria e prática de aprendizagem individual e coletiva dentro das organizações. **Human Relation**, London, v. 51, n. 7, July 1998. Tradução livre de Dankwart Bernasmuller.
- KIM, Daniel. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- KIM, Daniel. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KOLB, D. (Org.). **Experiential learning**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.
- KLEIN, K.; DANSEREAU, F.; HALL, R. Levels issues in theory development, data collection and analysis. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 19, n. 2, p. 195-229, 1994.
- KLEIN, K.; KOZLOWSKI, Steve. **Multilevel theory, research, and methods in organizations**. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- KOLB, D. **Experiential learning**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.
- KOLB, D. A gestão e o processo da aprendizagem. In: STARKEY, K. **Como as organizações aprendem**. São Paulo: Futura, 1997.
- LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B. A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 181-201, jul./set. 2003.
- MARCH, James. Exploration and exploitation in organizational learning. In: COHEN, Michel D.; SPROULL, Lee S. (Org.). **Organizational learning**. San Francisco: Sage, 1996. p. 101-123.
- MARSICK, V.; WATKINS, K. Lessons from informal and incidental learning. In: BURGOYNE, John; REYNOLDS, Michael (Org.). **Management learning**: integrating perspectives in theory and practice. London: Sage, 1997. p. 295-311.
- MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safari de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MYERS, P. Knowledge management and organization design: an introduction. In: MYERS, P. (Ed.). **Knowledge management and organization design**. Butterworth: Heinemann, 1996.

- NADLER, David A.; GERSTEIN, Marc S.; SHAW, Robert B. **Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- ORLANDI, Eni Pulcinelli. **Discurso e leitura**. São Paulo: Cortez; Campinas: Ed. da Unicamp, 1996.
- PANTOJA, Maria Júlia; BORGES-ANDRADE, Jairo. Uma abordagem multinível para o estudo da aprendizagem e transferência nas organizações. In: ENANPAD, 26., 2004, Salvador. **Anais do...** Rio de Janeiro: Anpad, 2004.
- POPPER, Micha; LIPSHITZ, Raanan. Organizational learning mechanisms: a structural and cultural approach to organizational learning. **Journal of Applied Behavioral Science**, v. 34, n. 2, p.161-179, June 1998.
- PRANGE, Christiane. Aprendizagem organizacional: desesperadamente em busca de teorias? In: EASTERBY-SMITH, Mark; BURGOYNE, John; ARAÚJO, Luis (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 41-63.
- PROBST, G.; BUCHEL, B. S. **Organizational learning**. Hemel Hempstead: Prentice Hall, 1997.
- REVANS, R. **The origins and growth of action learning**. London: Chartwell Bratt, 1982.
- RUAS, Roberto; ANTONELLO, Claudia Simone. Repensando os referenciais analíticos em aprendizagem organizacional: uma alternativa para análise multidimensional. **Revista da Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 152-164, 2003.
- SALGADO, César; ESPINDOLA, Mônica. El aprendizaje organizacional: el estado del arte hacia el tercer milenio. **Gestión y Estrategia**, n.10, jul./dec. 1996.
- SENGE, P. **A quinta disciplina**. São Paulo: Futura, 1990.
- SHRIVASTAVA, Paul. A typology of organizational learning systems. **Journal of Management Studies**, Chichester, v. 20, n. 1, p. 7-28, 1983.
- SIMON, Herbert. Bounded rationality and organizational learning. **Organization Science**, Catonsville, v. 2, p.125-134, 1991.
- SWIERINGA, J.; WIERDSMA, A. **La organización que aprende**. Wilmington: Addison-Wesley, 1995.
- TERRA, José Claudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**. São Paulo: Negócios, 2000.
- TSANG, Eric. Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research. **Human Relations**, London, v. 50, n. 1; p. 73-89, Jan. 1997.
- WEICK, Karl. The non-traditional quality of organizational learning. **Organization Science**, Catonsville, v. 2, n. 1, p. 116-124, 1991.



* Psiquiatra e professor de
Psicopatologia Geral da
Università della Basilicata.
E-mail: m.maldonato@gmail.com

** PhD em Ciências Psicológicas.
E-mail: silviadellorco@gmail.com

*** Psicóloga.
E-mail:
ludovica.tremante@gmail.com

Recebido em: 20.02.2014
Aprovado em: 31.05.2014

COMO ESCOLHE UMA CRIANÇA AQUILO QUE PIAGET NÃO VIU

Mauro Maldonato*
Silvia Dell’Orco**
Ludovica Tremante***

Resumo

Nas últimas décadas, o estudo dos erros cognitivos realizados pelos adultos estimulou o interesse dos pesquisadores nos confrontos dos mecanismos decisoriais na idade infantil. Em especial, procurou-se questionar de que modo o desenvolvimento cognitivo está ligado às competências com base na tomada de decisão, como por exemplo, a avaliação das probabilidades e a compreensão/interpretação do risco e da incerteza. Diversos estudos mostraram a existência de uma compreensão intuitiva da probabilidade anterior à idade prevista pela teoria piagetiana clássica, habilidade graças à qual as crianças estariam em condições de fazer julgamentos probabilísticos e avaliar eventos incertos, mesmo sem possuir a capacidade de cálculo formal.

Palavras-chave: Decisão. Intuição. Probabilidade. Antecipação.

Abstract

In recent decades, the study of cognitive errors made by adults has stimulated the researchers' interest in the comparison of the decision-making mechanisms in infant age. In particular, it was aimed to inquire how the cognitive development is linked to the competencies based on decision-making, as for example, the assessment of probabilities and the understanding/interpretation of risk and uncertainty. Several studies have shown the existence

of an intuitive understanding of probability before the age predicted by the classical Piagetian theory, and thanks to the skill in which the children would be in a position to do probabilistic judgments and evaluate uncertain events even without having the formal calculation ability.

Keywords: Decision. Intuition. Probability. Anticipation.

Resumen

En las últimas décadas, el estudio de los errores cognitivos cometidos por adultos ha estimulado el interés de los investigadores en los enfrentamientos de los mecanismos de toma de decisiones en la edad infantil. En particular, se intentó indagar cómo el desarrollo cognitivo está relacionado con las competencias basadas en la toma de decisiones, como por ejemplo, la evaluación de las probabilidades y la comprensión/interpretación del riesgo e incertidumbre. Varios estudios han demostrado la existencia de una comprensión intuitiva de la probabilidad anterior a la edad predicha por la teoría clásica piagetiana, habilidad gracias a la cual los niños estarían en condiciones de hacer juicios probabilísticos y evaluar eventos inciertos incluso sin poseer la capacidad de cálculo formal.

Palabras clave: Decisión. Intuición. Probabilidad. Antecipación.

Introdução

Por muito tempo, os psicólogos consideraram o desenvolvimento do raciocínio como um processo de pensamento pré-lógico, fundado principalmente na intuição, envolvendo progressivamente até as mais elevadas competências lógico-formais. Entre estas, a capacidade de calcular a probabilidade dos eventos era considerada decisiva para exprimir julgamentos e tomar decisões racionais. Os primeiros a estudar o desenvolvimento do raciocínio probabilístico, nas crianças, foram Piaget (1896-1980) e Inhelder (1913-1997). Com base em numerosas observações, os estudiosos suíços descreveram diversos estágios evolutivos do pensamento — do nascimento à idade adulta — e encontram, no último estágio, aquele operacional-formal que se constitui por volta dos 11 anos, com as expressões mais altas do pensamento hipotético-dedutivo. Nesse estágio, na mente da criança, ocorreriam as mutações significativas que lhes permitem adquirir capacidades de raciocínio declaradamente lógicas (PIAGET; INHELDER, 1975). Em outras palavras, apenas nessa fase o pré-adolescente pode: a) considerar a veracidade ou não de uma hipótese; b) pensar no que poderia acontecer, se fosse verdadeira; c) compreender o valor de certos objetos e fenômenos junto à relatividade dos julgamentos e dos pontos de vista; d) executar atividades de medições e operações mentais em símbolos, realizando assim certo equilíbrio entre assimilação e acomodamento.





Na realidade, a abordagem piagetiana abre o caminho a numerosas objeções (ATLAN, 1986). A tese de um desenvolvimento cognitivo fundado em bases biológicas e que sustenta a evolução da inteligência (e os respectivos estágios) como um processo universal é parcial. Assumindo-se ser verdadeira, isso seria possível apenas em via conjectural, como parcialíssima evidência de procedimento experimental de laboratório e, portanto, na ausência do papel fundamental das variáveis ambientais e individuais. Prescindir da interação fundamental entre biologia, evolução e cultura ou crer que a passagem para outro estágio do desenvolvimento cognitivo possa coincidir com uma idade mais precisa parece bastante implausível. Funções e competências podem amadurecer antes ou depois das idades estabelecidas por Piaget, conforme as características e as potencialidades individuais.

Na verdade, Vygotskij (1978) já havia objetado a Piaget ter encontrado na lógica formal um fundamento racional à psicologia, destacando as imaginações, as ilusões e as inferências espontâneas da criança para funções marginais. Mesmo que o grande psicólogo russo reconhecesse a importância do trabalho desenvolvido por Piaget sobre os estudos evolutivos, era comum comparar os sujeitos experimentais do psicólogo suíço com aqueles pequenos intelectuais que vivem à parte em relação à complexidade da relação do homem com o ambiente. Na realidade, Piaget negligenciou a importância dos fatores culturais que influenciam as condutas da criança, nas suas experiências concretas, na sua capacidade em adaptar-se ao mundo por meio de invenções e descobertas que são fruto de intuições espontâneas: ou seja, operações mentais não do tipo lógico-formal. Correto, o raciocínio lógico-formal contribui para a adaptação e, conseqüentemente, para a sobrevivência da espécie. Todavia, não se pode ignorar a importância dos processos do tipo intuitivo, mais eficazes na coleta da essência dos problemas e na formulação de soluções fortemente adaptáveis. É quase sempre a intuição que permite à criança analisar e elaborar situações de maneira rápida, e encontrar soluções novas que vão além dos limites da lógica.

Ilusões lógicas e algoritmos naturais

Tal questão não olha apenas as pesquisas de Piaget. Se é verdade que, em outro meio século de pesquisas, a psicologia cognitiva contribuiu bastante na compreensão da mente humana, a aplicação rígida do seu paradigma deixou inexplorado o fenômeno da intuição, considerado em sua maior parte uma espécie de pensamento rudimentar que não pode suplantar as capacidades lógicas, um obstáculo para o pleno desdobramento das formas mais elevadas e conscientes da racionalidade. Contudo, a partir dos anos 70 do século passado, os estudos pioneiros de Daniel Kahneman e Amos Tversky sobre as intuições probabilísticas mostraram que não basta possuir capacidade lógico-dedutiva para decidir racionalmente, mas, sobretudo, que estas são suscetíveis a erros de julgamento e vieses cognitivos. Mesmo os adultos, de fato, ainda que possuidores de capacidades lógicas, muitas vezes erram: tanto efetuando avaliações probabilísticas como somando informações antigas a novas.



Numerosas experiências mostraram como a distância entre os modelos de escolha racional e os comportamentos das pessoas reais possam ser atribuídos ao assim chamado “sistema heurístico” (GIGERENZER, 2008).

Mas o que quer dizer “sistema heurístico”? Para os adultos, assim como para as crianças, a heurística é um dos instrumentos mais eficazes de que a mente humana dispõe para responder com rapidez e eficácia aos problemas decisórios. Trata-se, então, de uma espécie de atalho mental que nos permite responder eficazmente às situações complexas, contornando os procedimentos lógicos e evitando sobrecarregar o nosso sistema de armazenamento e de elaboração das informações. Contrariamente ao que ocorre no cálculo formal, a avaliação heurística da probabilidade fundamenta-se, geralmente, em soluções imediatas que não consideram todos os fatores em jogo, mas apenas alguns entre esses: as características peculiares do objeto de avaliação, o modo em que é formulado o problema, a clareza com a qual é descrita a situação e assim por diante. Em outras palavras, a nossa mente não estaria preparada para funcionar com base nas regras da probabilidade, e o raciocínio empregado nas decisões cotidianas é muito menos lógico do que possa parecer (GLIMCHER, 2003).

As pesquisas de Kahneman e Tversky esclareceram que tanto para os adultos como para as crianças as escolhas estão relacionadas com a probabilidade de exprimir julgamentos baseados em estratégias heurísticas “cognitivamente econômicas”; com a influência do contexto e do modo de apresentação das informações na formação dos julgamentos e decisões; com a frequência de “intuições probabilísticas” em situações incertas e arriscadas.

• • • • •
Mais que uma máquina reativa respondendo rapidamente às solicitações ambientais, o nosso cérebro é uma máquina proativa
 • • • • •

A intuição como estratégia da lógica natural

No longo processo evolutivo humano, os nossos antepassados precisaram adaptar-se a situações extremamente difíceis. Apenas escolhas rápidas e ações tempestivas garantiram sua sobrevivência. Para agarrar uma presa que se movia a 40 quilômetros por hora, foi necessário antecipar, em poucos milésimos de segundos, a própria posição e encontrar-se no ponto exato onde teria chegado um instante depois: uma tensão extrema que empregava a mente e toda a estrutura corporal. Não apenas isso. Era preciso preparar o gesto da captura, contrair os músculos, vencer a resistência do próprio peso (BERTHOZ, 1998). Hoje em dia, as pressões ambientais são diferentes das de antes. Mas ainda o cérebro continua a funcionar da mesma forma. Então, evitamos as situações perigosas, intuimos antecipadamente as intenções e assim por diante. Mais que uma máquina reativa respondendo rapidamente às solicitações ambientais, o nosso cérebro é uma máquina

proativa que nos permite fazer hipóteses, prever as consequências das nossas ações, colocar-nos à frente.

A ideia de que a percepção seja mais que uma interpretação das mensagens sensoriais, seja antes de tudo uma simulação antecipada da ação, já é conhecida há algum tempo. Lotze (1852 apud JAMES, 1890) já havia evidenciado a estreita relação entre percepção e ação, sustentando que a organização dos dados sensoriais é o efeito da sua integração com informações de origem muscular. Para Helmholtz (1962), a ação é mais que o êxito de um comando executor: é a capacidade de confrontar as sensações com previsões fundamentadas no comando motor. O mesmo Janet (1935) havia sublinhado a natureza preditiva da percepção: uma ação se adapta ao estímulo que a provocou e a todos os outros estímulos potenciais gerados pela própria ação. Os comportamentos perceptivos são caracterizados pela adequação a um conjunto de estímulos meramente potenciais. Um pouco como quando, ao avistar uma poltrona, temos a impressão (ilusória) de sermos inertes, mesmo se “já temos dentro de nós o ato característico da poltrona, [...] um esquema perceptivo que é o ato de sentar-se em um dado modo naquela poltrona” (JANET, 1935, p. 43).

Como um simulador biológico, o nosso cérebro atinge a memória e formula hipóteses de movimento, predispondo as ações mais adequadas à situação, ainda antes de realizá-la. Nikola Aleksandrovich Bernstein (1967), um dos pais da fisiologia moderna, defendia que o planejamento de uma ação motora – qual seja o modo de sua codificação pelo sistema nervoso – implica, necessariamente, o reconhecimento de situações que devem verificar-se (mesmo ainda potenciais). Ele foi um dos primeiros a tentar uma superação da concepção tradicional da regulação e da coordenação motora intensa como sequência linear de quatro fases: previsão, preparação, execução e controle. Propôs, de fato, um modelo fundamentado no ciclo ação-percepção, que tem no centro um comparador estabelecendo o chamado “valor exigido” e realizando três importantes funções: 1) identifica a diferença entre o movimento previsto e aquele atuado, colocando-os em correlação; 2) permite o reconhecimento de um ato realizado facilitando a passagem de uma sequência motora à outra; 3) realiza uma função adaptadora: um evento imprevisto pode desencadear ações corretivas para restabelecer o plano de ação inicial. As duras exigências adaptativas solicitaram às funções nervosas superiores refinar, progressivamente, e no modo mais rápido possível, a capacidade de reprogramação da ação em função dos eventos previstos. O próprio corpo – a arquitetura do esqueleto, as sutis propriedades dos receptores sensoriais, a formidável complexidade do sistema nervoso central – foi moldado para a melhor adaptação possível. Esses mecanismos solicitaram do nosso cérebro formular modelos internos do corpo e do mundo ao redor, que refletem as grandes leis da natureza e permitem a sobrevivência de cada animal.

Uma antiga sabedoria biológica

A luta entre presas e predadores marcou toda a história evolutiva. Sobreviver ou sucumbir foi a lei mais dura dos tempos de nossos antepassados. Compreender em poucos instantes se o balançar por trás de uma cerca viva tinha



um animal feroz ou apenas um inofensivo esquilo pressionou nosso cérebro a confrontar, instantaneamente, o presente com o passado, e antecipar assim o futuro (KANHEMAN, 2011). A questão da solução instantânea dos problemas já havia sido estudada, na primeira metade do século 20, pelos psicólogos da Gestalt, que destacaram como, sobretudo em condições de incerteza discriminativa, os estratagemas perceptíveis assemelham-se muito aos nossos julgamentos intuitivos. De fato, perceber quer dizer também eliminar as ambiguidades, escolher uma interpretação no lugar de outra: em resumo, decidir (BERTHOZ, 1998). E é graças aos recursos probabilísticos da percepção que obtemos uma representação unitária das imagens retinianas, que mudam continuamente em forma, grandeza, luminosidade e outras dinâmicas neurofisiológicas endógenas. E ainda, não obstante essas contínuas mudanças, a nossa percepção do mundo externo é estável e constante. Em condições de incerteza, de fato, o nosso sistema perceptivo, igual aos nossos julgamentos intuitivos, “ajusta as coisas”, indo além das informações recebidas: por assim dizer, apostando no fato de que as coisas estejam de certo modo, ao invés de outro. Considere-se o fenômeno da “constância perceptiva”, na força da qual um objeto ou um evento do mundo ao redor pareça estável e constante, não obstante a contínua variabilidade sensorial externa (GIBSON; PICK, 2000). É por força disso que podemos perceber a forma retangular de uma porta, mesmo que a sua imagem retiniana influencie ao variar o ângulo de observação. O nosso cérebro vê apenas um retângulo que gira em suas dobradiças, mesmo se a abertura da porta produz uma sequência de trapézios. Trata-se de um processo de economia energética, diante das contínuas exigências de regulação perceptiva, que desvia o risco de inação. A constância perceptiva nos possibilita, ainda, perceber os objetos como dotados de grandeza constante. De fato, quando vemos uma pessoa ou um objeto distantes, mesmo que a sua imagem projetada na retina seja pequena, não temos a impressão que sejam realmente de pequenas dimensões. Estão, na verdade, apenas distantes. Isto quer dizer que, de modo automático e inconsciente, o nosso cérebro compensou as variações de grandeza das imagens retinianas provocadas pelas variações de distância. Em suma, a percepção integra a representação do mundo físico, indo além das informações recebidas, por meio de contínuas interferências inconscientes. Isto acontece a cada dia para ver objetos em parte escondidos (uma pessoa sentada atrás de uma escrivaninha, um cão agachado por trás de uma árvore, do qual vemos apenas a cabeça e o rabo, e tantos outros), mas percebendo-os como unidade, dando um sentido ao ambiente ao redor. De fato, estímulos sensoriais incompletos ou privados de sentido são integrados ao nosso cérebro com material mnemônico ou fantasioso, a fim de que toda a experiência perceptiva resulte significativa. Essa percepção, que excede as informações sensoriais, é uma decisão tomada pelo cérebro, para garantir uma representação coerente do mundo.

A intuição: o sexto sentido em ação

Não muito diferentemente dos estratagemas perceptivos descritos, a intuição é uma forma de conhecimento instintiva e inconsciente que nos permite – no lugar dos processos do tipo lógico-dedutivo – olhar e confrontar as coisas de modo novo e, muitas vezes, decisivo. Do ponto de vista etimológico, o termo intuir (do latim *intueri* – olhar para dentro) indica mesmo um olhar, um conhecer com os olhos da mente: indica a mais natural, antiga e universal capacidade – uma verdadeira e própria sabedoria biológica possuída por





um ser humano (MYERS, 2002). A intuição entra em jogo em situações cujos vínculos temporais e cognitivo-computacionais nos impedem de refletir e avaliar os dados à nossa disposição. Ela pode poupar-nos muitos sofrimentos e é uma aliada extraordinária quando está em jogo a nossa sobrevivência. Tem sido assim desde o início dos tempos. Ler rapidamente as intenções do outro aumenta as chances de sobrevivência. Isto explica porque, frequentemente, os primeiros instantes de um encontro, sobretudo para quem possui sensibilidade fenomenológica, pode revelar muito mais do que mil discursos. De resto, em todas as culturas planetárias a capacidade de leitura dos sinais não verbais possui uma enorme importância. Na realidade, a grande maioria das decisões humanas é intuitiva, inconsciente e com uso psíquico limitado. Graças a isso, estamos em condições de elaborar, rapidamente, e sem grandes esforços, um considerável número de informações sedimentadas em nossa memória, solicitando um reconhecimento imediato e, muitas vezes, com credibilidade da situação presente, baseada em analogias com nossas experiências passadas, que nos conduz a soluções inesperadas para os problemas que se assemelham. Mesmo tendo atingido graus elevados de experiência, acumula-se um número incalculável de informações “viscerais”.

Pensemos em um campeão de xadrez que, após um rápido olhar, executa o movimento decisivo, ao menos da melhor forma possível naquela situação; ou em um entomologista que reconhecerá rapidamente a classe do inseto que passa diante dele; ou, por fim, em um médico que, em uma situação de emergência, reconhece, de imediato, em um paciente, um risco vital. Em cada âmbito específico, a capacidade de distinguir entre milhares de situações e objetos diferentes é um dos instrumentos fundamentais do especialista, sobretudo a principal fonte de suas intuições (SIMON, 1983). Nos últimos 20 anos, o número de pesquisas sobre dispositivos mentais instintivos cresceu notoriamente e isso, como ocorre em outros âmbitos, dificulta a sua rigorosa definição. O que é, de fato, uma intuição: criatividade, conhecimento tácito, aprendizagem e memória implícitas, sexto sentido, heurísticas, inteligência emocional? Difícil dizer. A intuição tem características comuns a essas e a outras definições. O *insight*, por exemplo, frequentemente considerado sinônimo de intuição, diz respeito à compreensão repentina de um problema ou de uma estratégia decisiva, uma experiência do tipo “eureka!” – que ocorre seguida de um período de incubação mais consciente, a um bloqueio na solução de um problema. A intuição tem lugar quase instantaneamente e é constituída por um conjunto de processos emotivos e somáticos, sem nenhum papel (ao menos aparentemente) do pensamento racional e consciente. Uma intuição tem, de fato, quase sempre como correlação somática uma sensação no estômago, uma repentina ocorrência do pensamento. Mas o que há na origem de tudo isso? Alguém lançou uma hipótese sugestiva (com algumas pitadas de metafísica): ou seja, que uma multidão de *cognitive workers*, diariamente, nos subterrâneos da nossa mente e fora da luz da consciência, elabora uma quantidade impressionante de informações envolvendo a memória implícita, as heurísticas, as inferências espontâneas, as emoções, a



• • • • • • • •

Os impulsos dos neurônios biológicos são muito mais lentos do que aqueles dos neurônios de silício

• • • • • • • •

criatividade e tantos outros. Considera-se a nossa capacidade de reconhecer intuitivamente um vulto. Assim como, olhando uma fotografia, o nosso cérebro decompõe as informações visuais em subdimensões (cor, profundidade e forma) e elabora, simultaneamente, cada aspecto, confrontando a imagem reconstruída com aquelas concedidas pela memória. Então, de imediato e sem esforço aparente, reconhecemos, entre milhares de vultos, aquele de uma pessoa que não víamos há tantos anos.

Certo, não se compara com a velocidade de reconhecimento de um computador: os impulsos dos neurônios biológicos são muito mais lentos do que aqueles dos neurônios de silício. Apesar disso, as nossas capacidades intuitivas e inconscientes nos permitem desempenhar um número incalculável de ações: pegar uma bola

no ar, converter as imagens bidimensionais da retina em percepções tridimensionais, amarrar os sapatos, jogar xadrez e infinitas outras coisas. Reconsideremos agora, por um instante, o ato de dirigir um carro. Sabe-se que os principiantes dispõem à direção toda a atenção possível. Concentram-se apenas na estrada. Evitam conversar com os outros e tudo o mais. Porém, com o passar do tempo e com a experiência, os procedimentos de dirigir automatizam-se e a atenção passa a trabalhar outras ações. Na realidade, nem sempre as coisas são como deveriam. Quantas vezes, sobrecarregados com as preocupações cotidianas, voltamos para casa sem nos lembrar? E quantas vezes nos esquecemos de pegar uma saída na rodovia porque nos distraímos com uma conversa ao telefone ou somos tomados por uma canção no rádio que não escutávamos há anos? Sem uma orientação precisa em direção a um determinado lugar, os nossos *cognitive workers* (VICENTE, 1999) executam, automaticamente, as tarefas para as quais foram adestrados e ao que estão habituados. De qualquer maneira, é graças à eficiência deles que podemos concluir, sem esforço e controle consciente, os trabalhos rotineiros para concentrarmos-nos, ao contrário, nas coisas importantes. As nossas vidas não são reguladas apenas por escolhas e ações conscientes.

Todo dia somos guiados, em muitas de nossas ações, por uma espécie de piloto automático. Há dias em que, um instante depois de ter fechado a porta de casa, apressamo-nos a verificar que as chaves estejam no bolso ou na bolsa. Não nos lembramos de tê-las pegado, mesmo em se tratando de poucos segundos atrás. Na ausência de patologias (como no caso de obsessões dubitativas), isso ocorre porque apenas as atividades cognitivas mais elevadas alcançam o plano das decisões conscientes. Consideremos a linguagem. Falar é uma das ações cotidianas mais importantes e, em conjunto, mais simples (ao menos aparentemente). Pronunciamos inúmeras sequências de palavras sem esforço e corretamente. Quase como se os famosos e trabalhadores *cognitive workers* tivessem a intenção, nos planos baixos da nossa mente, de compor e decompor frases que fluíssem sem nenhum esforço consciente. Não sabemos como isso ocorre, mas é assim. Mesma ideia quando escrevemos ao computador. As palavras que aparecem na tela são





expressões diretas dos dedos que deslizam ao longo do teclado, instruídos, por sua vez, por comandos oriundos da pesquisa do emaranhado sistema nervoso, não exatamente dos “planos elevados” da nossa mente. De fato, se alguém nos fala enquanto escrevemos, os dedos não param de mover-se, pois quem está terminando de escrever a frase iniciada enquanto conversamos são os nossos famosos *cognitive workers*. Esse fenômeno é ainda mais surpreendente nos exímios pianistas, que podem conversar tranquilamente enquanto os dedos executam um trecho familiar (MALDONATO, 2014). A execução de ações de notável complexidade, como aquelas de um músico ao piano, é bem mais articulada do que nos revelam os experimentos sobre programação e execução de movimentos mais simples, contextualizados e guiados pelo julgamento do executor. Tudo isso já estava claro para Lotze, na metade do século 19.

Na escrita, ou no soar do piano, vemos que um grande número de movimentos complicadíssimos se sucedem rapidamente, suas representações instigantes, evocadoras, restando não mais que um segundo na consciência e, certamente, insuficientes para poder despertar uma vontade diferente daquela geral de apresentar-se sem reservas à eminente passagem da representação à ação. Todos os atos da nossa vida diária desenvolvem-se desta maneira. O nosso despertar, o nosso caminhar, o nosso conversar, dispensam um impulso do instinto da vontade, mas são provocados pelo puro fluir do pensamento (LOTZE, 1852, p. 293 apud JAMES, 1890).

Sem se dar conta da interpretação musical e do talento do único executor, todos os componentes da habilidade musical derivam de uma complexa interação entre aprendizagem motora, elaboração temporal e sequenciamento, no qual um papel crucial é desenvolvido por relações entre córtex, cerebelo e gânglios basais.

Intuições infantis

Nas últimas décadas, o estudo dos erros cognitivos trabalhados pelos adultos estimulou o interesse dos pesquisadores nos confrontos dos mecanismos decisórios na idade infantil. Em especial, procurou-se investigar de que maneira o desenvolvimento cognitivo está ligado às competências de base da tomada de decisão, como por exemplo, a avaliação das probabilidades e a compreensão/interpretação do risco e da incerteza. Vários estudos mostraram a existência de uma compreensão intuitiva da probabilidade anterior à idade prevista pela teoria piagetiana clássica, habilidades graças às quais as crianças estariam em condições de fazer julgamentos probabilísticos e avaliar eventos incertos, mesmo sem possuir capacidade de cálculo formal (PINKER, 2009).

Tal posição foi reforçada quando, recentemente, ficou claro que as intuições das crianças são dispositivos mais do que similares àqueles da probabilidade formal: foi evidenciado, de fato, que quando nos experimentos pede-se às crianças simplesmente para avaliar, e não para calcular, aqueles com quatro anos demonstram certa compreensão sobre a relação entre as várias es-



colhas alternativas. Essa competência intuitiva possui um valor fortemente adaptativo e é – como demonstram as dificuldades dos adultos naquelas situações em que é exigida a aplicação explícita de conceitos probabilísticos – de todo independente da aquisição das habilidades lógico-formais (MALDONATO, 2010; MALDONATO; DELL'ORCO, 2010). As crianças, de fato, possuem competências numéricas de base, bem antes de terem aprendido o sistema simbólico dos números. Por exemplo, já com cinco anos, sabem comparar e somar quantidades numéricas e raciocinam corretamente em conjuntos e subconjuntos de possibilidades.

Em um experimento conduzido por Girotto e Gonzalez (2008), com algumas crianças em idade pré-escolar, postas diante de uma caixa contendo quatro fichas redondas (todas pretas) e quatro fichas quadradas (três brancas e uma preta), foi pedido – antes que o pesquisador colocasse a mão na caixa e retirasse uma ficha, se o favorito teria sido o Senhor Branco (aquele que possuísse as fichas brancas) ou o Senhor Preto (aquele com as fichas pretas). A partir dos cinco anos, as crianças responderam corretamente: “o Senhor Preto”. Registrada a resposta, o pesquisador pescou uma ficha da caixa dizendo à criança: “Eu pesquei uma ficha. Sinto que é quadrada. Segundo você, quem é o senhor favorito pela ficha que eu pesquei?”. Em outras palavras, dada uma informação específica (por exemplo, “foi retirada uma ficha quadrada”), o pesquisador pediu à criança para avaliar a probabilidade *a posteriori* mais elevada. Os resultados obtidos demonstram que, a partir dos cinco anos, as crianças estão em condições de raciocinar sobre o subconjunto das possibilidades compatíveis com a nova formação (as quatro fichas quadradas), e de modificar seu julgamento inicial, respondendo corretamente: “o Senhor Branco”.

Em outro estudo, foi demonstrado que as intuições probabilísticas elementares não dependem da aprendizagem escolar, e que já no primeiro ano de vida há traços de raciocínio acerca das possibilidades futuras dos eventos. Para crianças com um ano foi apresentado o seguinte experimento. Em uma tela de computador era mostrada a elas uma urna dotada de um furo na base, dentro da qual saltavam quatro objetos: três iguais entre eles e um diferente na forma e na cor. Após alguns segundos em que os objetos não estavam mais visíveis, um deles saía pelo furo na base da urna. Ao final, todos os objetos, tanto o que saiu quanto aqueles que ficaram na urna, estavam visíveis novamente.

Mas quais foram as reações das crianças? Uma das técnicas mais usadas para questionar as capacidades cognitivas das crianças que não tinham ainda adquirido a linguagem consiste



•••••
**As crianças
 olhavam por
 mais tempo
 o dispositivo
 quando saía o
 objeto único em
 relação a quando
 saía um dos três
 objetos iguais**

na medição do tempo de observação de um dado objeto ou uma determinada cena. Em especial, elas tendem a olhar por mais tempo aquilo que viola suas expectativas, permitindo aos pesquisadores interpretar suas representações da realidade. Em outras palavras, se as crianças pequenas tivessem de posse de procedimentos intuitivos elementares sobre as probabilidades que determinados eventos ocorrem, elas deveriam olhar por mais tempo o evento que tem menos possibilidade de verificar-se e, portanto, menos coincidente com as suas expectativas. De fato, no experimento descrito, as crianças olhavam por mais tempo o dispositivo quando saía o objeto único em relação a quando saía um dos três objetos iguais.

•••••

Considerações finais

Diante desses resultados, alguns estudiosos conjecturaram que as crianças poderiam olhar mais para o objeto único que sai da urna, não porque representa o evento menos provável, mas porque é o mais saliente do ponto de vista perceptivo. Na realidade, um experimento seguinte mostrou o não fundamento de tal objeção. A um grupo de crianças, sempre com um ano, era apresentada, também, neste caso, uma urna na qual de dentro saltavam três objetos iguais entre si e um diferente. Neste caso, porém, os três objetos idênticos eram colocados na parte alta da urna e separados por uma espécie de barra que impedia a eles de descer para a parte baixa e, em seguida, sair. Em um caso, saía da urna o objeto único, em outro, saía um dos três objetos iguais. Em relação ao experimento anterior, um evento improvável (a saída do objeto único) tornava o único evento possível e, ao contrário, um evento provável (a saída de um dos três objetos iguais) tornava impossível. Então, se as crianças, como na objeção acima relatada, tivessem tendência a focalizar a atenção no objeto mais saliente, à saída do objeto único olhariam o dispositivo por mais tempo, mesmo sendo o único evento possível. Do mesmo modo, se as crianças tivessem expectativas racionais acerca de ocorrências dos eventos futuros, à saída de um dos três objetos iguais, deveriam olhar o dispositivo por mais tempo, pois se trata de um



evento impossível. Na realidade, os resultados obtidos confirmaram que as crianças olham por mais tempo o dispositivo quando se verifica o evento impossível, demonstrando assim reagirem à probabilidade e possibilidade dos eventos, e não a simples fatores perceptivos.

Das pesquisas descritas, é possível concluir que as crianças, até mesmo aquelas com poucos meses, adotam intuições probabilísticas (MALDONATO, 2014) de todo independente da experiência passada, isto é, da ativação de mecanismos mentais que regem a regulamentação e a elaboração de frequência das observações. Em definitivo, diferentemente da teoria piagetiana, as crianças podem dar respostas e soluções altamente estruturadas, na mesma eficácia daquelas obtidas pela aplicação dos modelos de probabilidade formal. O reconhecimento do papel da intuição como mecanismo central do raciocínio – no horizonte mais amplo de uma lógica natural – é o ponto do qual a psicologia deverá retomar. ■

Referências

- ATLAN, H. **Tra il cristallo e il fumo**: saggio sull'organizzazione del vivente. Firenze: Hopefulmonster, 1986.
- BERNSTEIN, N. A. **The co-ordination and regulation of movements**. Oxford: Pergamon Press, 1967.
- BERTHOZ, A. **Il senso del movimento**. Milano: McGraw-Hill, 1998.
- GIBSON, E. J.; PICK, D. **An ecological approach to perceptual learning and development**. New York: Oxford University Press, 2000.
- GIGERENZER, G. **Rationality for mortals**: how people cope with uncertainty. New York: Oxford University Press, 2008.
- GIROTTI, V.; GONZALEZ, M. Children's understanding of posterior probability. **Cognition**, v. 106, p. 325-344, 2008.
- GLIMCHER, P. W. **Decisions, uncertainty, and the brain**: the science of neuroeconomics. Cambridge: MIT Press, 2003.

- HELMHOLTZ, H. von. Trattato sull'ottica fisiologica. In: HELMHOLTZ, H. von. **Opere scelte**. Torino: UTET, 1967.
- JAMES, W. **The principles of Psychology**. New York: Holt, 1890.
- JANET, P. **Les débuts de l'intelligence**. Paris: Flammarion, 1935.
- KAHNEMAN, D. **Thinking, fast and slow**. New York: Penguin, 2011.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. On the Psychology of prediction. **Psychological Review**, v. 80, n. 4, p. 237–251, 1973.
- MALDONATO, M. **Decision making**: towards an evolutionary psychology of rationality. Toronto: Sussex Academic Press, 2010.
- MALDONATO, M. **The predictive brain**: consciousness, decision and embodied action. Toronto: Sussex Academic Press, 2014.
- MALDONATO, M.; DELL'ORCO, S. Toward an evolutionary theory of rationality. **World Futures**, v. 66, n. 2, 2010.
- MYERS, D. G. **Intuition**: its power and perils. London: Yale University Press, 2002.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. **The origin of the idea of chance in children**. New York: Norton, 1975.
- PINKER, S. **Fatti di parole**: la natura umana svelata dal linguaggio. Milano: Mondadori, 2009.
- SIMON, H. A. **Reason in human affairs**. Stanford: Stanford University Press, 1983.
- VICENTE, K. H. **Cognitive work analysis**: towards safe, productive, and healthy computer-based work. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
- VYGOTSKIJ, L. S. **Mind and society**: the development of higher mental processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.



GESTÃO AMBIENTAL: PERFIL PROFISSIONAL E FORMAÇÃO EM CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA E DE BACHARELADO

* Doutor em Educação, professor da Educação Básica, Técnica e Tecnológica do Instituto Federal Catarinense.

E-mail:
schenkelca@hotmail.com;
cladecir.schenkel@ifc.edu.br

** Doutora em Educação, professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia - MG.

E-mail:
cunhaamo@gmail.com

Recebido para publicação em:
11.09.2013

Aprovado em: 14.04.2014

Cladecir Alberto Schenkel*
Ana Maria de Oliveira Cunha**

Resumo

O objetivo do estudo foi investigar a formação superior do gestor ambiental em função do seu perfil profissional, por meio da análise dos currículos de dois cursos de Bacharelado – na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq/USP) e na Universidade Federal do Paraná Litoral (UFPR Litoral); e de dois cursos de Tecnologia – no Centro Federal de Educação Tecnológica Suckow da Fonseca, no Rio de Janeiro (Cefet/RJ) e no Instituto Federal do Triângulo Mineiro Campus Uberaba, em Minas Gerais (IFTM Uberaba/MG). A orientação teórico-metodológica pautou-se pelo paradigma da complexidade, em uma abordagem qualitativa que utilizou pesquisas bibliográficas, documentais e de campo. Para esta última, foram entrevistados coordenadores, professores, alunos e egressos. Os resultados confirmaram a hipótese inicial de que os currículos disciplinares tradicionais apresentam limitações para a formação do gestor ambiental em relação aos currículos modulares e interdisciplinares.

Palavras-chave: Formação profissional. Perfil profissional. Currículo. Complexidade.

Abstract

This study aimed to investigate the university education of environmental manager on the basis of his professional profile, through the curricula analysis of two Bachelor's

degree courses – at Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” of Universidade de São Paulo (Esalq/USP), and at Universidade Federal do Paraná Litoral (UFPR Litoral); and two Technology courses – at Centro Federal de Educação Tecnológica Suckow da Fonseca, in Rio de Janeiro (Cefet/RJ), and at the Instituto Federal do Triângulo Mineiro Campus Uberaba, in Minas Gerais (IFTM Uberaba/MG). The theoretical-methodological guidance was based on the complexity paradigm, in a qualitative approach which used bibliographic, documentary and field researches. For the latter, interviews with coordinators, teachers, students and graduates were carried out. The results confirmed the initial hypothesis that traditional disciplinary curricula have limitations for the environmental manager education regarding the modular and interdisciplinary curricula.

Keywords: Vocational education. Professional profile. Curricula. Complexity.

Resumen

El objetivo de este estudio fue investigar la formación superior del gestor ambiental frente a su perfil profesional, a través del análisis de los planes de estudio de dos cursos de Licenciatura – en la Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” de la Universidade de São Paulo (Esalq/USP) y en la Universidade Federal do Paraná Litoral (UFPR Litoral); y de dos cursos de Tecnología – en el Centro Federal de Educação Tecnológica Suckow da Fonseca, en Rio de Janeiro (Cefet/RJ) y en el Instituto Federal do Triângulo Mineiro Campus Uberaba, en Minas Gerais (IFTM Uberaba/MG). La orientación teórica y metodológica se guió por el paradigma de la complejidad, en un enfoque cualitativo que utilizó investigaciones bibliográficas, documentales y de campo. Para esta última, fueron entrevistados coordinadores, profesores, estudiantes y egresados. Los resultados confirmaron la hipótesis inicial de que los planes disciplinarios tradicionales tienen limitaciones para la formación del gestor ambiental frente a los planes de estudios modulares e interdisciplinarios.

Palabras clave: Formación profesional. Perfil profesional. Plan de Estudios. Complejidad.

Introdução

O presente artigo analisa os resultados de uma pesquisa realizada com fins de doutoramento, defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, que investigou a formação superior de futuros gestores ambientais, cujos currículos permitiam delinear o seu perfil profissional.





Partiu-se da hipótese de que o modelo de formação tradicional – predominante na educação superior vigente – encontra limitações para atender às exigências de formação do gestor ambiental.

O objetivo geral foi investigar e analisar o currículo que melhor contribui para formar esse perfil, questionando se os cursos analisados estariam em conformidade com o que é exigido no âmbito das necessidades atuais. Quem é esse profissional? Quais suas áreas de atuação e como os currículos estão organizados? Estas questões remetem aos estudos das exigências e condições para o exercício profissional, do currículo do curso e das práticas científicas que sustentam o processo de formação. Remetem, de igual modo, à discussão em torno da adequação dos processos formativos ao perfil em construção no mundo do trabalho.

Foram pesquisadas quatro instituições de ensino que ofertam o curso de Gestão Ambiental. Nelas, foram contemplados dois cursos de Bacharelado e dois de Tecnologia e, em ambas as modalidades, um com currículo disciplinar tradicional e outro com currículo modular. Os cursos selecionados foram: Curso de Tecnologia do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Uberaba (IFTM Uberaba/MG), com organização curricular modular; Curso de Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), com organização curricular disciplinar; Curso de Bacharelado da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo em Piracicaba, com organização curricular disciplinar; e Curso de Bacharelado da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Campus Litoral, em Matinhos, com organização curricular modular interdisciplinar. Em cada uma das instituições foram analisados os respectivos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) e entrevistados o coordenador, dois professores, dois alunos e dois egressos.

Opções teórico-metodológicas

A pesquisa foi orientada pelos princípios do pensamento complexo (MORIN, 2003; LIMA, 2003; MARÍN; JIMÉNEZ, 2002). O pensamento complexo, segundo os autores agora mencionados, corresponde a uma forma de fazer ciência que busca superar, sem negar os avanços alcançados, algumas das limitações do conhecimento produzido pela ciência moderna convencional.

Os princípios predominantes da ciência moderna, sinteticamente, são: a divisão e a fragmentação dos objetos de estudo (simplificação), a experimentação por meio do controle de variáveis opostas e observáveis, a confirmação das hipóteses a partir dos comportamentos de regularidade observados, a verificação e a comunicação dos resultados com o uso de linguagem matemática (estatística) e a ordenação do pensamento do simples para o complexo (indução). Apesar do sucesso que pode ser constatado na história de seu desenvolvimento, testemunhado pelo avanço tecnológico, mesmo assim, o seu método privilegia uma só forma de pensamento: o linear.

O pensamento linear se mostrou fundamental para possibilitar o conhecimento dos fenômenos de natureza física. Porém, sustentado em uma lógi-

ca experimental e binária, depois de identificar e dividir o objeto de estudo em variáveis possíveis de serem observadas, descartando não observáveis, passa a analisar essas variáveis de forma isolada, cria categorias para classificá-las e promove a especialização do conhecimento gerado. Fica evidente, portanto, o seu caráter fragmentado, reducionista, disciplinar e especializado: impossibilita, conseqüentemente, a percepção da multiplicidade, do entrelaçamento e da interação contínua e infinita entre os fenômenos e sistemas que compõem a totalidade do mundo e das sociedades humanas.

• • • • •
**Que se busque
 ultrapassar a visão
 fragmentada
 e segmentada
 dos fenômenos
 e do saber,
 apreendendo-os
 em suas múltiplas
 dimensões e
 complexidades**
 • • • • •

A presente pesquisa, então, não poderia ser guiada por tais lógicas e perspectivas de análise. A abordagem proposta pelo paradigma da complexidade – um modelo de ciência emergente e em afirmação – proporciona outras formas de compreensão dos fenômenos e sistemas, ao partir da ideia de que o real não pode ser reduzido e simplificado por meio do estabelecimento de categorias fragmentadas, binárias e mensuráveis. Em vez disso, parte do princípio de que o conhecimento precisa ser religado, começando pela contribuição dos diversos olhares sobre o problema de estudo (poliocular), do reconhecimento da pluralidade e multidimensionalidade dos saberes e dos fenômenos observados (poliscópica) e de uma proposta transdisciplinar disposta a considerar a cooperação das diversas áreas de conhecimento.

O pensamento complexo exige, portanto, que se busque ultrapassar a visão fragmentada e segmentada dos fenômenos e do saber, apreendendo-os em suas múltiplas dimensões e complexidades, a partir da compreensão das relações complementares, concorrentes e antagônicas entre a ordem e a desordem, a organização e a interação que ligam o uno (singularidade) e o diverso (multiplicidade) que se manifestam na totalidade do real. Esta é a concepção que fundamenta o presente artigo.

Os dados de pesquisa são, nesta perspectiva, multiplicidades complexas em sistemas abertos, ou seja, em constante intercâmbio com outros sistemas; então, cabe aos pesquisadores desvendá-los, a partir da interação recíproca que se estabelece entre o todo, a parte e o todo, compreendendo, igualmente, os antagonismos e paradoxos entre os fenômenos observados e a teoria, em busca de novas explicações que deem conta da complexidade e reconheçam um conhecimento aberto e em permanente processo de reconstrução.

Do ponto de vista dos procedimentos metodológicos, foi adotada a abordagem qualitativa, uma vez que os dados de interesse para a finalidade de des-



velar o problema proposto são constituídos de significados, leituras, impressões e ideias de pessoas, expressas em documentos que compõem as fontes de pesquisa oral e documental. A pesquisa qualitativa, para Silva e Menezes:

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. [...] Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (SILVA; MENEZES, 2001, p. 20).

Com esse entendimento, foram realizadas pesquisas bibliográficas, documentais e de campo; esta última, por meio de 38 entrevistas semiestruturadas com coordenadores, professores, alunos e egressos dos cursos de Gestão Ambiental das instituições acima referidas. A amostragem estabelecida envolveu um coordenador e dois professores, dois alunos e dois egressos em cada, sendo que este mínimo quantitativo foi superado, com exceção do Cefet/RJ, onde apenas um egresso foi entrevistado. Todas as entrevistas foram realizadas pessoalmente pelo pesquisador, gravadas, transcritas e, em seguida, devolvidas para a aprovação por parte de cada um dos sujeitos pesquisa.¹

A apreciação das informações foi feita por meio da análise de conteúdo, quando se buscou identificar, interpretar e contextualizar as ideias contidas nos documentos e nas falas de cada um. Franco (2007) esclarece que o ponto de partida dessa técnica é identificar o conteúdo contido no que está escrito, no que foi falado, desenhado ou mapeado para, em seguida, analisar, interpretar e contextualizar as mensagens.

Sublinha-se ainda que tanto a busca quanto a análise das informações, atendendo aos preceitos do pensamento complexo mencionados anteriormente, procurou contemplar os olhares de diversos atores envolvidos diretamente na formação do gestor ambiental (poliocular) e reconhecer que a pluralidade das ideias expressas (poliscópica), complementares, concorrentes e antagônicas entre si, seria fundamental para alcançar a compreensão do problema de pesquisa proposto.

Currículo e conhecimento

Como currículo e conhecimento são temas centrais do estudo sobre a formação superior em Gestão Ambiental, convém apresentar, mesmo que sucintamente, a compreensão acerca desses temas no presente texto.

Parte-se da compreensão de que – concordando com Sacristán (2000) – o currículo é uma construção cultural que orienta a organização das práticas educativas e, nesse sentido, é uma realidade prévia, estabelecida por meio de pressupostos, teorias, esquemas de racionalidade, crenças e valores que permeiam a sua construção.



Para Arroyo (2007), a lógica estruturante dos currículos é orientada pela concepção de mundo, de conhecimento, de professor, de aluno e de ensino e aprendizagem que o grupo encarregado de seu planejamento tem; e ele é estruturado para reproduzir e legitimar os protótipos dessas concepções. Portanto, o currículo expressa mais que conhecimento e formas de ensinar e aprender; representa, isso sim, uma forma de ordenar e organizar as práticas de ensinar e aprender segundo determinadas lógicas, hierarquias, precedências, tempos, espaços e valores, dentre outros, que decorrem das percepções que o orientam.

Apple (2006), de modo semelhante, destaca que há um forte vínculo entre o currículo e as relações de poder que ocorrem na sociedade, representadas pelas dimensões ideológicas subjacentes e pelo tipo de conhecimento considerado válido. São dimensões que favorecem a reprodução da racionalidade e das relações sociais e econômicas hegemônicas, tanto do ponto de vista material como político, cultural e ideológico, e ainda como expressões culturais de determinados grupos, instituições e épocas.

Na mesma linha, Goodson (2008) argumenta que o currículo representa as aspirações e as intenções sociopolíticas dos atores envolvidos; apresenta definições acerca das normas básicas e critérios para a sua execução e se caracteriza como forma de ordenar o conhecimento característico da racionalidade da ciência moderna nas situações de ensino e de aprendizagem.

Compreende-se, portanto, que o currículo é uma realidade complexa, cujo processo de construção envolve forças e atores de diversas ordens, tanto do ambiente interno das instituições de ensino quanto da sociedade em geral.

Além disso, os currículos, como orientação para a prática educativa, contribuem para delinear os comportamentos didáticos, políticos, administrativos, econômicos e culturais desejados, seja no ato de ensinar e de aprendizagem, seja em outros momentos da vida escolar (SACRISTÁN, 2000). Há de se considerar que, de acordo com Moreira e Candau (2007), sobre essa prática educativa em que o currículo se traduz, também atuam forças socioeconômicas, políticas e culturais diversas; isso faz com que o currículo formal (prescrito) seja traduzido quando de sua realização, que se manifesta nos conteúdos ensinados, nos valores transmitidos, nas experiências promovidas, nas avaliações realizadas, dentre outros fatores.

No estudo de currículos, enfatiza Sacristán (2000), deve ser criteriosamente analisada a trama institucional que se estabelece em torno desse estudo, tanto no interior do sistema educativo como entre este e os sistemas sociais, culturais, políticos e econômicos; tal análise leva a compreender as forças, as contradições e os conflitos que agem no processo da construção dos currículos, bem como sobre a sua práxis.

Nesse sentido, os currículos precisam ser compreendidos em sua concretude e em seus contex-

tos reais, os quais lhes configuram e por meio dos quais se expressam em finalidades, missão, práticas e resultados. Para tanto, é preciso perceber o entrecruzamento das imagens próprias do sistema escolar com as que são incorporadas a partir das diferentes tradições práticas e teóricas do sistema social. Essa perspectiva desvela o caráter de relatividade histórica assumido pelos currículos, pois expressa as tensões, os conflitos e as contradições que gravitam em torno do sistema educativo (SACRISTÁN, 2000).

Para uma compreensão adequada dos currículos, há ao menos dois momentos importantes que precisam ser analisados. Segundo Goodson (2008), eles são: o currículo formal e escrito (que inclui a sua construção) e o currículo como realização prática educativa, que ocorre na sala de aula, com concessões e traduções de várias ordens sobre o primeiro.

São estas as compreensões que orientam o presente estudo acerca dos currículos de gestão ambiental. Cabe apresentar, em seguida, algumas considerações sobre a noção de conhecimento.

O conhecimento não é neutro, pelo fato de ser histórico e socialmente construído, ou seja, ele “toma partido”. No mundo contemporâneo, o tipo de conhecimento considerado adequado e válido para a compreensão da realidade é o científico, legitimado pelo método experimental da ciência moderna (LEFF, 2007).

Pereira (2003) destaca que a modernidade tem como modelo de racionalidade aquele que foi constituído a partir da Revolução Científica do século 16, criado com o propósito de se contrapor ao mundo medieval – impregnado de crenças – em função das mudanças intelectuais, sociais, políticas, culturais e religiosas que marcaram esse período. Apresentou novas formas de pensamento e de visão acerca do mundo, cujas raízes encontram em Copérnico (1473-1543), Galileu (1564-1642), Bacon (1561-1626), Descartes (1596-1650) e Newton (1642-1727) alguns de seus principais expoentes, e que se consolidaram com o positivismo no século 19.

Pereira (2003) e Vitkowski (2004) consideram que as premissas da ciência moderna são: o universo é, a um só tempo, estável e dinâmico; o mundo tem comportamento mecânico, quantificável e objetivo; a realidade é simples, ordenada, uniforme e linear; as explicações são gerais e unificadoras; os fenômenos apresentam regularidade e constância, permitindo apreender, prever e predizer as relações de causalidade; a ciência é neutra; o método científico por excelência é o experimental; a observação e a experimentação devem ser objetivas, separando o sujeito do objeto e, assim, evitar qualquer interferência subjetiva; a linguagem para comunicar esse conhecimento é de ordem matemática. Além disso, para Pereira (2003), o pensamento moderno reduz a complexidade do mundo e das coisas: para serem compreendidos e explicados, os fenômenos precisam ser divididos, separados e classificados – uma arbitrariedade consentida para tornar o complexo, por meio de sua simplificação, acessível ao conhecimento.



Para Leff (2007), o método experimental da ciência moderna legitimou um conhecimento instrumental e com fins práticos, validado pelo rigor da lógica matemática, da possibilidade de cálculo, da previsibilidade, da regularidade e de sua utilidade; constituiu a ponte para ligar os conhecimentos entre si e estes com o processo produtivo; ponte que vincula os sistemas educativos aos sistemas produtivos, com implicações no controle político dos agentes sociais e na reprodução ampliada do capital financeiro.

Além disso, o mundo moderno, ao privilegiar uma só forma de construção do conhecimento, submetendo-a exclusivamente à razão, por meio do método experimental, sistematicamente desconsiderou e negou a validade de outras formas de conhecimento (PEREIRA, 2003).

Esse é o tipo de conhecimento predominante no mundo acadêmico contemporâneo, seja no âmbito da pesquisa, seja no de ensino. Entretanto, segundo Vitkowski (2004), estar-se-ia em um momento de crise e de transição, em razão de uma série de questionamentos dirigidos à ciência moderna, dentre os quais, os que buscam estabelecer relações entre ciência e virtude, entre o papel e valor do conhecimento científico para a qualidade de vida das pessoas e, também, para a educação.

Para Santos (2008), essa crise é irreversível e representa o colapso das bases da ciência moderna e um período de revolução científica, apesar de reconhecer que, por enquanto, é possível apenas especular acerca do modelo de conhecimento que emergirá desse período. Por outro lado, o autor argumenta que uma postura epistemológica que pretenda superar a crise e as limitações da modernidade precisa permear os seguintes aspectos: perceber que todo conhecimento científico da natureza é conhecimento da sociedade; colocar a natureza no centro da pessoa; conceber um conhecimento, simultaneamente, como local e global; perceber que todo conhecimento é autoconhecimento e que todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum; desconfiar das metanarrativas totalizantes e do poder absoluto da razão; desconfiar da redução da complexidade (fragmentação e simplificação); questionar a hegemonia do método racional como único para a construção de conhecimento válido; reconhecer o surgimento de múltiplos enfoques e conceber o conhecimento como construção social e historicamente situado.

Este movimento em torno de uma nova forma de produzir conhecimento, apesar de ainda incipiente, já pode ser percebido nas instituições pesquisadas.

• • • • • • • • • •
Essa crise é irreversível e representa o colapso das bases da ciência moderna e um período de revolução científica
• • • • • • • • • •

Características da gestão ambiental e perfil profissional

A etimologia dos vocábulos gestão e ambiental tem suas raízes na língua latina. Gestão origina-se do termo *gestione*, que exprime o ato de gerir, enquanto ambiental foi formado a partir da preposição *amb*, que significa ao redor, à volta, e do verbo *ire*, que significa ir, resultando em *ambire*, isto é, o que está ao redor (FERREIRA, 2010).

Para Bruna, Philippi Júnior e Romero (2004, p. 699-700), o significado da palavra gestão “[...] é ter gerência sobre, administrar, reger, dirigir”. A palavra ambiental, por sua vez, “[...] é o adjetivo aplicado para se referir às coisas do ambiente; tanto ambiente construído, quanto ambiente natural”.

Gestão é uma palavra ligada às Teorias da Administração e utilizada, muitas vezes, como sinônimo de administração e de gerenciamento. Com base em Dias (2002), compreende-se que:

Gestão é lançar mão de todas as funções [técnica, contábil, financeira, comercial, segurança e administração] e conhecimentos [psicologia, antropologia, estatística, mercadologia, ambiental etc.] necessários para através das pessoas atingir os objetivos de uma organização de forma eficiente e eficaz (DIAS, 2002, p. 10-11).

Inferese, portanto, que a gestão vai além das Teorias da Administração, por ser mais complexa. Nesta linha, Dias (2002) argumenta que as mudanças em curso na sociedade contemporânea, em que o desempenho no exercício de qualquer cargo administrativo, e em qualquer nível, exige mais do que uma simples administração no sentido tradicional, envolve o domínio de um conjunto de conhecimentos e compreensões que a caracterizam como uma realidade profissional complexa. Segundo Cordeiro e Ribeiro (2002), essas exigências perpassam a interdisciplinaridade (equipes multiprofissionais), a complexidade (maior número de variáveis), a exiguidade (prazos de ação/reação são cada vez mais exíguos), a multiculturalidade (diferenças culturais entre clientes, fornecedores, parceiros, terceiros, equipes de trabalho, dentre outros); perpassam também inovação (ambiente tecnológico para aproveitar oportunidades e antecipar as ameaças) e competitividade (mercado global, novos concorrentes, produtos substitutos, dentre outros).

Vale destacar que não é objetivo deste texto prolongar essa discussão acerca do conceito de gestão, mas destacar o seu caráter de atividade complexa e que abrange conhecimentos oriundos de áreas diversas. E essa compreensão é importante para a retomada da discussão em torno da definição de gestão ambiental. Para Bruna, Philippi Júnior e Romero (2004), a gestão ambiental é definida como:

[...] o ato de administrar, de dirigir ou reger os ecossistemas naturais e sociais em que se insere o homem, individual ou socialmente, num processo de interação entre as atividades que exerce, buscando a preservação dos recursos naturais e as características essenciais do

entorno, de acordo com padrões de qualidade. O objetivo último é estabelecer, recuperar ou manter o equilíbrio entre natureza e homem (BRUNA; PHILIPPI JÚNIOR; ROMERO, 2004, p. 700-701).

Barbieri (2007), por sua vez, diz que gestão ambiental é entendida como conjunto de diretrizes e de atividades administrativas e operacionais, que incluem planejamento, direção, controle, alocação de recursos, dentre outras, realizadas com o objetivo de alcançar efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando danos ambientais causados pelas ações humanas, quer evitando que aconteçam. Além disso, é complexa, pois inclui três dimensões: abrangência espacial (local, regional, nacional, global), iniciativa (pública, privada, terceiro setor, sociedade civil) e, por evidente, as questões ambientais (ar, água, solo, atmosfera, dentre outros).

Para Quintas (2006, p. 19), como a problemática ambiental resulta de processos que ocorrem na sociedade, é preciso visualizar gestão ambiental com a presença da sociedade civil e do Estado que, ao compartilhar ações, atuam com objetivos comuns. Isso exige, além da compreensão da problemática ambiental – “[...] a partir da interação entre os meios social e físico-natural” – o envolvimento de pessoas e de organizações, firmar compromissos com a causa ambiental, atuar com transparência, ter humildade e capacidade de negociação e dispor dos conhecimentos e habilidades necessários para a sua solução. Para tanto, prossegue o autor, a gestão do meio ambiente se caracteriza, também e essencialmente, pela mediação de interesses e conflitos, explícitos ou não, entre atores sociais que agem sobre o meio ambiente em seus dois aspectos: o natural e o construído, ou seja, a natureza e o espaço urbano.

Bruna, Philippi Júnior e Romero (2004, p. 700-701) destacam outro aspecto fundamental para a definição da gestão ambiental: ela é potencial e real. Potencial, porque é uma ação latente, que pode ser realizada sobre o ambiente; real, porque é uma ação que já ocorreu. O potencial significa um “poder ser”; é representado pelos conhecimentos, tecnologias, aparato jurídico-legal, normas, dentre outros, que apontam ações factíveis para solucionar os problemas ambientais. O real significa a ação propriamente dita, a “realização do poder ser” ou a “concretização do potencial”. Essa compreensão implica reconhecer que a gestão ambiental só se realiza quando de fato acontece, está acontecendo, ou em vias de acontecer o equilíbrio ambiental e a harmonia entre o homem (meio social) e a natureza (meio natural). Como o conhecimento acerca das questões ambientais, a legislação e as normas pertinentes, a consciência ambiental, o desenvolvimento tecnológico, dentre outros, encontram-se em contínuo processo de mudança e atualização, há potencial para realizar a reversão da problemática ambiental, que pode não se



concretizar, caso as ações necessárias não sejam efetivadas, ocorrendo, nesse caso, o “fenômeno da não realização” e tudo permanecer apenas como “potencial”.

A gestão ambiental está também intimamente ligada à noção de desenvolvimento sustentável, entendido como um desenvolvimento capaz de atender às necessidades das gerações do presente, sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem às suas necessidades (LEMOS, 1996). Apesar de seus traços genéricos e teóricos, presentes nesta definição, alguns aspectos importantes merecem ser destacados: o atendimento das necessidades básicas dos seres humanos, as limitações impostas à capacidade do meio ambiente de atendê-las, ambos de ordem econômica, e a questão ética referente à responsabilidade para com as gerações atuais e futuras (MUELLER, 2007).

Sachs (1993, 1996) afirma que há, ao menos, cinco dimensões básicas a serem consideradas para que um desenvolvimento possa ser considerado sustentável: econômica, social, ecológica, cultural e espacial. A dimensão econômica diz respeito aos padrões e à organização dos processos de produção, consumo e tecnológicos adotados, incluindo a obtenção da matéria-prima que entra no processo produtivo, e o descarte de materiais resultantes desse processo fabril, bem como a destinação final dos produtos que serão transformados em resíduos sólidos, dentre outros. A dimensão social envolve as relações das gerações presentes com as futuras e das relações sociais que permeiam a vida social contemporânea. A dimensão ecológica se relaciona com o capital natural, com os ciclos naturais e ecossistemas e com a capacidade de resiliência desses ecossistemas. A dimensão cultural decorre do sistema de valores de cada época que orientam as atividades humanas. A dimensão espacial, ou territorial, é concernente à distribuição dos homens no que se refere às atividades que realizam no planeta como um todo, caracterizando a chamada ocupação antrópica, muitas vezes de forma irracional. O conjunto dessas dimensões remete, ainda, a uma sexta: de ordem política, em função de que é por meio das políticas de desenvolvimento, da legislação, da correlação de forças sociais e políticas, que podem ou não ser estabelecidos e implantados os mecanismos capazes de assegurar a sustentabilidade do presente como garantia do futuro.

Para Manzini e Vezzoli (2002), a sobrevivência humana e de suas formas socioprodutivas dependem em longo prazo do funcionamento, da qualidade e da capacidade produtiva daquele intrincado universo de ecossistemas que atende pelo nome de natureza. A busca pela sustentabilidade ambiental de longo prazo implica, portanto, considerar:

[As] condições sistêmicas segundo as quais, em nível regional e planetário, as atividades humanas não devem interferir nos ciclos naturais em que se baseia tudo o que a resiliência do planeta permite e, ao mesmo tempo, não devem empobrecer o seu capital natural, que será transmitido às gerações futuras (MANZINI; VEZZOLI, 2002, p. 27).

Essas questões precisam ser percebidas pelo gestor ambiental de forma integrada, ou seja, em suas interconexões, reciprocidades, complementaridades, antagonismos e contradições. O ges-



tor ambiental, nesse contexto, é o profissional formado para compreender a complexidade desses problemas, de sua ordem, desordem, (re)organização e interação, bem como para enfrentar os desafios e buscar as alternativas adequadas, existentes ou a serem criadas, para superá-los.

Para tanto, esse profissional precisa saber apoiar-se nas contribuições de diversas áreas de conhecimento e diversos campos profissionais, integrando-os, em busca de práticas sustentáveis, no que diz respeito à causa ambiental. Mais do que isso, deve ainda ser formado para atuar em equipes multidisciplinares, pois é um profissional em constante interação com todas as áreas da ciência e da tecnologia, em busca de informações, inovações e práticas que possam ser implantadas para viabilizar a sustentabilidade “de longo prazo” dos processos que conduzam à proteção do meio ambiente. E, assim, deve estar em condições de estabelecer diálogo com essas diversas áreas, tanto para propor estudos em busca de soluções sustentáveis como para aproveitá-las e inseri-las na reorganização das atividades nas quais atua, enriquecendo sua capacidade de negociar.

O campo de trabalho, ou melhor, a necessidade de uma gestão ambiental, de acordo com Barbieri (2007), é anterior à formação, especialmente em função das crescentes exigências advindas das pressões sociais, da legislação ambiental e, o que é muito significativo nos dias de hoje, da conscientização dos cidadãos em particular e da sociedade em geral. Boa parte dessas exigências, bem como conhecimentos e ferramentas necessários para atendê-las, foram impondo a necessidade de uma cada vez mais aprimorada formação profissional para esse fim.

Atuar no campo da gestão ambiental, assim, exige do profissional mais do que conhecimentos técnicos e científicos, domínio das tecnologias, das normas e das legislações ambientais; exige ainda a compreensão da interação entre sistemas e práticas sociais e fenômenos físico-naturais, e também capacidade de diálogo e negociação que pode envolver atores sociais, empresariais, públicos e profissionais diversos. É necessário, portanto, a compreensão das formas de organização social, econômica e política, de tensões e conflitos existentes e de impactos ambientais decorrentes das práticas sociais que afetam o ambiente; além de, obviamente, compreender os aspectos físicos, ecológicos, dentre outros, impactados por inúmeras atividades do sistema social e econômico. Daí resulta um traço central do perfil desse profissional, para ocupar um espaço não preenchido pelas formações profissionais tradicionais: capacidade de articular as ciências da sociedade com as ciências da natureza para diagnosticar e equacionar a problemática ambiental numa perspectiva inter ou transdisciplinar.

Pode-se dizer, por conseguinte, que a gestão ambiental se fundamenta nos conhecimentos da área físico-natural e da área de humanas correlatas (sociais, econômicas, direito, dentre outras). Tem em vista diagnosticar as causas dos problemas ambientais em uma perspectiva que ultrapassa o limite imposto pelas fronteiras das disciplinas específicas, bem como para buscar as alternativas adequadas no encaminhamento das soluções que se enquadrem no conceito de desenvolvimento sustentável. E, para transformar o potencial



da gestão ambiental em real, necessário se faz o domínio de ferramentas aplicáveis de fato às respectivas realidades, que resulta em uma compreensão de caráter inter ou transdisciplinar dessas questões.

É nesse contexto que se inserem os cursos de Gestão Ambiental, imbuídos de colocar em marcha ações que contribuem para evitar os impactos negativos na natureza, ou, então, eliminar, interromper ou amenizar o curso da degradação ambiental causada pelo modelo de desenvolvimento econômico vigente, que inclui as suas formas de trabalho, de produção e de vida da civilização contemporânea.

As características do gestor ambiental explicitados pelos sujeitos da pesquisa

Em tese, os cursos de Gestão Ambiental foram criados como respostas educacionais ao contexto das características e perfis supramencionados. A leitura dessa assertiva ficou evidente em diversas entrevistas, seja na explicitação das razões para a criação, seja na caracterização do perfil e dos objetivos do curso. Nesses diálogos, evidenciou-se, especialmente, a preocupação com relação a um contexto mais amplo dos problemas ambientais, isto é, a busca de um equacionamento racional dos problemas ambientais, as limitações das profissões tradicionais e a emergência de um mercado de trabalho para profissionais com formação na área. Na prática, entretanto, foi verificada uma diferença marcante entre os cursos de Bacharelado e os de Tecnologia, ou seja: enquanto, de um lado, os sujeitos da pesquisa dos cursos de Bacharelado (coordenador, professores, alunos e egressos) destacaram que a problemática ambiental exigia um posicionamento das instituições educacionais, independentemente da existência de um nicho de mercado, por outro lado, os dos cursos de Tecnologia enfatizaram a ideia de que a criação do curso fazia parte de um plano de expansão institucional e era para atender a uma demanda do mercado de trabalho.

Foram, pois, essas motivações divergentes que resultaram em significativas diferenças na concepção dos cursos. Então, os cursos de Tecnologia, ao estabelecerem um vínculo mais forte com o mercado, resultaram em um perfil mais aplicado, uma perspectiva instrumental, com o caráter de intervir nos problemas ambientais locais. Os de Bacharelado, ao estabelecerem um vínculo maior com as questões socioambientais globais, sem perder a dimensão local, induziram a um perfil de caráter generalista, contemplando maior grau de conhecimentos da área de ciências humanas e sociais aplicadas no perfil pretendido e na matriz curricular. Entretanto, chamou a atenção o fato de que essa diferenciação entre os cursos de Bacharelado e Tecnologia não foi apontada nos diálogos, apesar de prevista na legislação educacional, especialmente nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais dos Cursos de Graduação (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2003, 2001b) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Tecnologia (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002; CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001a).

A análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) direcionada ao perfil e aos objetivos anunciados também revelaram traços comuns: ambos propõem a formação de um profissional para compreender as questões ambientais a partir da relação que a sociedade estabelece com seu meio e a busca do equacionamento dessas questões para alcançar a sustentabilidade de longo prazo.

As entrevistas com os egressos – cinco bacharéis e cinco tecnólogos² – envolveram questões referentes ao perfil do curso realizado, às exigências gerais do mundo do trabalho e ao conhecimento técnico exigido do gestor ambiental. A partir daí, pôde-se verificar que, na avaliação do perfil do curso por parte dos bacharéis, destacaram-se a multidisciplinaridade³, a formação generalista, o olhar integrado e o domínio de ferramentas ou instrumentos de gestão ambiental. Quanto às exigências do mundo do trabalho, foram apontadas as seguintes: elaborar e desenvolver (executar) projetos ambientais associados ou não à captação de recursos; ter visão holística (panorâmica) dos sistemas ecológicos e sociais; trabalhar em equipe e coordenar equipes multidisciplinares; ter perfil negociador; ter olhar integrado das questões ambientais e de suas soluções; conhecer processos; dominar a legislação ambiental; dominar os instrumentos de gestão ambiental; articular o conjunto de variáveis presentes nas ações ambientais; e, em certos setores, algum conhecimento específico, como a questão de matas ciliares em empreendimentos rurais. As exigências técnicas, por sua vez, recaíram sobre: o domínio dos instrumentos de gestão ambiental; a atuação como um generalista objetivo e prático; o domínio de métodos quantitativos (estatísticos) de controle ambiental e metodologias de contato com as comunidades.

Os tecnólogos apontaram que as características do perfil de formação foram: curso multidisciplinar de caráter técnico; abrangente; de aplicação da ciência; e tendência de atender às demandas empresariais. Quanto às exigências que o mundo do trabalho lhes coloca, as questões apontadas foram: gerar resultados; conhecer e aplicar a legislação e as normas de qualidade e de certificação ambiental; conduzir as ações de licenciamento ambiental; e visão holística. Acerca das questões técnicas que lhes são exigidas, destacaram: medidas de redução do consumo e do desperdício de matéria-prima e de recursos; planejamento, implantação e monitoramento de programas, projetos e sistemas de gestão ambiental; e diagnóstico e destinação de resíduos sólidos.

Ao comparar e analisar as descrições acima, mais uma vez se percebe clara diferenciação entre os respectivos cursos, uma vez que os egressos dos cursos de Tecnologia apontaram questões de caráter pontual e técnico, até mesmo uma multidisciplinaridade técnica, ao passo que os de Bacharelado ressaltaram questões mais gerais.

Os egressos dos cursos de Tecnologia apontaram questões de caráter pontual e técnico, até mesmo uma multidisciplinaridade técnica, ao passo que os de Bacharelado ressaltaram questões mais gerais

Vale registrar, portanto, a existência de evidentes diferenciais de formação e de exercício profissional entre bacharéis e tecnólogos em gestão ambiental. Nesse sentido, entende-se necessário fazer avançar estudos para aprofundar a compreensão dessas diferenças e, à luz delas, aprimorar o disciplinamento desses cursos sob a forma das Diretrizes Curriculares Nacionais: no caso dos cursos de Tecnologia, revisando-as; nos de Bacharelado, firmando-as, uma vez que ainda não existem. Registra-se, ainda, que essas discussões, embora em fase inicial, são desenvolvidas no Encontro Nacional de Estudantes de Gestão Ambiental (Enegea), realizado anualmente, bem como nos Fóruns de Representantes dos Cursos de Gestão Ambiental, organizados pela Coordenação Nacional dos Estudantes de Gestão Ambiental (Conegea).

Outrossim, no âmbito da formação profissional e para finalizar, cabe ressaltar que os profissionais de gestão ambiental começam a se unir em torno de organizações profissionais nacionais, como a Associação Nacional de Gestores Ambientais, criada em 2008, e estaduais, como a Associação Paulista dos Gestores Ambientais, instituída em 2009. Além disso, nesse mesmo ano, o Conselho Federal de Administração passou a conferir registro profissional aos tecnólogos em Gestão Ambiental e, em 2010, também aos bacharéis. Essas organizações de classe, certamente, têm muito a contribuir com o aprofundamento das discussões sobre a formação desses profissionais surgidas deste estudo.

Considerações sobre os currículos de Gestão Ambiental

Os cursos superiores de Gestão Ambiental (Tecnologia e Bacharelado) são relativamente novos. O primeiro curso foi criado em 1998, pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), na cidade do Rio de Janeiro (RJ), então denominado Curso Superior de Tecnologia em Controle Ambiental.⁴ O primeiro curso de Bacharelado em Gestão Ambiental foi implantado em 2002 pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo, em Piracicaba (SP) (UEHARA et al., 2008; REIS et al., 2005; USP, 2010). Com efeito, uma busca feita no sistema “e-MEC”, disponível na rede mundial de computadores, revelou que, em 2010, existiam 227 cursos de Gestão Ambiental no Brasil, dos quais 207 de Tecnologia, nove de Bacharelado e 11 Sequenciais. Além destes, a diversidade de oferta incluía também cursos de Pós-Graduação, especialmente *lato sensu*, e cursos convencionais de Licenciatura e Bacharelado com foco em Gestão Ambiental, tais como Geografia, Administração, Biologia, dentre outros.

Um olhar sobre os projetos pedagógicos revela que os cursos de Tecnologia e de Bacharelado em Gestão Ambiental apresentam distintas organizações curriculares: uns incluem formato disciplinar, modular e modular interdisciplinar; variados focos, em que uns se aproximam da Administração ou das Engenharias ou da Ecologia. Outros desenvolvem abordagens específicas, tais como Gestão Ambiental Agropecuária, Gestão Ambiental Urbana, Gestão Ambiental Industrial, dentre outras.

Essa diversidade revela a multiplicidade de leituras que se faz do campo ambiental nos dias de hoje. Se, de um lado, tal diversidade é resultado de certa “juventude” no campo do saber, de outro, pode significar também embates

ideológicos que, em alguns momentos da história recente, estabeleceram-se em torno das questões ambientais. Na verdade, em seus primórdios, o discurso ambiental foi considerado subversivo e contestador; atualmente, porém, o tema integra órgãos multilaterais, políticas de governo, agremiações políticas e organizações sociais das mais diversas tendências (LEIS; D'AMATO, 1994).

É dessa “trama institucional”, como intitula Sacristán (2000), e da crescente pressão sobre os problemas ambientais, que os cursos de Gestão Ambiental foram criados, como respostas educacionais a essa realidade. Na verdade, foi uma pressão manifestada pela sociedade e pelas dinâmicas associadas aos movimentos ambientalistas, conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento, legislação ambiental, dentre outras, em busca de um modelo de desenvolvimento sustentável. Essa leitura, além de evidenciada em diversas entrevistas realizadas, consta nas justificativas dos projetos pedagógicos para a criação dos cursos e para a definição de seus objetivos e perfil de formação.

Das entrevistas, quanto às razões para a criação dos cursos, destacam-se: a preocupação com a compreensão dos problemas ambientais e de suas soluções em uma perspectiva socioambiental; as limitações das profissões tradicionais em lidar com essa problemática; a emergência de um mercado de trabalho ávido por profissionais com formação na área; e a crescente exigência ambiental advinda da legislação, das normas e dos acordos internacionais. Vale sublinhar que a visão de que a problemática ambiental exigia um posicionamento das instituições educacionais, independentemente da existência de um nicho de mercado, foi destacada como motivação para a criação dos cursos de Bacharelado. Quanto aos programas de Tecnologia, foi destacada a ideia de que a criação dos cursos fez parte de um plano de expansão institucional para atender a um mercado de trabalho.

Esta constatação acerca das diferentes leituras feitas pelos sujeitos da pesquisa quanto aos processos que levaram à criação de tais cursos nessas instituições de ensino pode ser interpretada, com base em Apple (2006), como consequência do complexo de relações e interações que se estabelece entre a sociedade e o contexto educacional. E, de acordo com Sacristán (2000), por seu lado, como a “trama” cultural, política, social e escolar em que o currículo resulta dos conflitos de interesses em jogo e lhe carrega de pressupostos e valores políticos. Assim, as demandas da sociedade incluídas nos sistemas educativos, a partir da problemática ambiental, representam conflitos de interesses e disputas ideológicas que se estabelecem na arena social e que, no contexto das relações desiguais de poder, é apropriada pelas instituições de ensino sob diferentes perspectivas, resultando em distintas formas de concepção e organização curricular.

Essa “trama” e esse “complexo de relações” não se limitam às forças externas que atuam sobre a instituição de ensino e nem somente à fase de criação de cursos; eles também ocorrem no interior das instituições de





ensino e na fase de execução prática dos currículos. Isso porque os conflitos, os embates e as relações entre os atores que nelas se desenvolvem estão, inevitavelmente, imersos na correlação de forças que se estabelece em um espaço social mais amplo. Dessa forma, as decisões curriculares tomadas são dialeticamente contextualizadas e historicamente determinadas a partir dessas forças (internas e externas) em disputa: em alguns casos, aproximando-se dos modelos impositivos, em outros, afastando-se deles; ora uma aceitação dos modelos orientados pelo mercado ou pela tradição escolar disciplinar; ora como tentativas de inovar e romper com os padrões predominantes. De qualquer forma, as decisões curriculares se mostram carregadas de uma dose de ideologia, tanto em sua construção e no currículo formal como em sua execução.

Além das diferenças mencionadas entre os cursos de Bacharelado e Tecnologia, relativas a objetivos, perfil e contexto de criação, destaca-se, em primeiro lugar, que houve um processo de discussão e de negociação intenso e profundo para conceber, implantar e adequar os projetos pedagógicos dos cursos de Bacharelado, inclusive com a participação ativa dos alunos. Por essa razão, ocorreram fortes embates entre grupos com diferentes concepções sobre o curso. Em segundo lugar, no caso dos cursos de Tecnologia, foi frequente a manifestação, especialmente de professores, quanto à falta de diálogo e de discussão sobre o curso, seja nos momentos de propor, implantar e/ou reformular os currículos, seja no dia a dia, quando se tratava de planejar e ajustar as atividades pedagógicas. Esse maior ou menor aprofundamento das discussões refletiu tanto na compreensão que se tem do curso como no planejamento, na organização e realização das atividades formativas, isto é, tanto sobre a distribuição das cargas horárias entre os componentes curriculares e entre as atividades teóricas e práticas e o sequenciamento de conteúdos quanto sobre a necessária criação da estrutura física e de pessoal, tais como laboratórios e preparação dos professores para atender às exigências postas por um curso novo.

Para a concepção dos referidos cursos, além dos embates citados, merece destaque a abordagem curricular contida na legislação em vigor para os cursos de Educação Superior e de Educação Profissional e Tecnológica. Para Silva (2006, p. 112), nesse entendimento, “as estruturas normativas, que direcionam a organização curricular dos cursos superiores de graduação do Brasil, assumem como concepção orientadora de base uma abordagem curricular por competências”. Além disso, compreende que as diretrizes sugerem um currículo que contemple ações pedagógicas inovadoras, tais como interdisciplinaridade, integração entre teoria e prática e incentivo à pesquisa.⁵

No ambiente das instituições de ensino, entretanto, convivem currículos com abordagens distintas: os que se aproximam do que reza a legislação vigente, os marcados por concepções disciplinares tradicionais e os orientados por perspectivas críticas. Silva (2006) afirma que os principais modelos curriculares que se manifestam no ambiente das Instituições de Ensino Superior e de Educação Profissional e Tecnológica são: currículo centrado em objetivos,

em resolução de problemas, no processo e no sujeito “aprendente” e baseado em competências.

O modelo curricular centrado em objetivos, por vezes denominado de “tecnicista” ou “disciplinar”, foi o modelo predominante em três das instituições pesquisadas (Esalq, IFTM Campus Uberaba e Cefet/RJ). No caso do IFTM Campus Uberaba, porém, o projeto pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental tinha um currículo modular por competências e, no caso da Esalq, estavam listadas competências gerais e específicas sem realizar uma correspondência com os componentes curriculares (disciplinas). Assim, apesar de os projetos pedagógicos dos cursos pesquisados contemplarem a questão das competências, predomina a abordagem curricular por objetivos com alguma roupagem de competências, possivelmente para atender à legislação vigente. Por outro lado, o currículo do curso oferecido pela UFPR Litoral pode ser compreendido na abordagem centrada no processo, em razão de suas características: apresenta os projetos de aprendizagem do aluno como um de seus fundamentos de concepção curricular; o trabalho docente é concebido como mediação; e, também, como destacado nas entrevistas, o protagonismo e a autonomia do estudante são elementos centrais do currículo.

A interdisciplinaridade é outro componente central do campo e dos processos de formação em gestão ambiental, em razão da necessária integração entre conhecimentos físico-naturais e socioeconômicos, bem como para propiciar o domínio dos instrumentos de gestão ambiental. Tais instrumentos, compreendidos como os aspectos práticos e técnicos do exercício profissional, são tipicamente interdisciplinares, pois são constituídos a partir da integração de ferramentas de diversas áreas do saber. Para exemplificar, pode ser citado o inventário e plano de gestão integrada de resíduos sólidos. Trata-se de um instrumento para diagnosticar a geração de resíduos sólidos em determinado espaço e dar-lhes destino ambientalmente seguro. Para a sua elaboração e execução, são necessários conhecimentos oriundos da área do direito (legislação e normas aplicáveis), da física (composição volumétrica), da química (constituição, possibilidade de reciclagem, riscos ambientais), da biologia (possibilidade de compostagem, efeitos sobre a fauna e flora), da engenharia (instalações adequadas para a triagem, disposição e destinação), da administração (logística, custos), da sociologia (padrão de consumo), da economia (padrão de produção), da educação ambiental (sensibilização das pessoas), dentre outros. Há que se destacar que, como instrumento de gestão ambiental, esse conjunto de conhecimentos e ferramentas precisa ser pensado e executado de modo integrado, sob pena de não resolver o problema ambiental relativo, por exemplo, aos resíduos sólidos gerados em determinado espaço. Há outros exemplos desses instrumentos, dentre os quais podem ser citados: plano de manejo, programa de qualidade ambiental, certificação ambiental, estudo de impacto ambiental, plano de gestão de recursos hídricos, e inúmeros outros.



Por estas razões, a interdisciplinaridade é fundamental na formação do gestor ambiental, compreendendo-a, com base em Klein (2008), como processo de integração de conhecimentos originários de áreas e disciplinas diversas, com o objetivo de realizar sínteses integradas e propiciar um entendimento holístico.

Dos projetos pedagógicos dos cursos pesquisados, todos têm como proposta uma formação interdisciplinar; porém, apenas o projeto da UFPR Litoral apresentou mecanismos formais para realizá-la, por meio, especialmente, dos módulos integrados (em lugar de disciplinas) e dos projetos de aprendizagem desenvolvidos pelos alunos desde o ingresso no curso. Pode ser reconhecido o caráter multidisciplinar dos currículos dos cursos da Esalq/USP, do Cefet/RJ e do IFTM Uberaba, entendido como simples justaposição de disciplinas de áreas diversas (KLEIN, 2008), mas não a interdisciplinaridade.

Uma possível explicação para o fato observado é, de acordo com Julia (2001), a cultura escolar hegemônica, uma vez que a prática disciplinar tradicional ainda se faz bem presente nas instituições educacionais brasileiras. Essa presença afeta o currículo formal e, também, o currículo executado na prática pedagógica cotidiana, dificultando o diálogo e a integração entre as áreas do saber, responsável por essa transferência ao aluno, como foi expressa nos diálogos com os sujeitos da pesquisa.

Por fim, a avaliação feita acerca do currículo como prática (executado) revelou uma avaliação geral negativa nas três instituições apontadas, anteriormente, como tradicionais. Os argumentos apresentados, aqui expostos sinteticamente, passaram pelas seguintes questões: falta de diálogo e integração entre disciplinas, áreas e professores; tratamento superficial de áreas consideradas importantes, entre as quais, a de instrumentos de gestão ambiental; falta de atividades práticas ou de articulação entre teoria e prática; existência de professores que não compreendem ou desconhecem o curso e a formação, entre outros.

• • • • • • • • • • • • • • • •

A interdisciplinaridade é fundamental na formação do gestor ambiental

• • • • • • • • • • • • • • • •

Por outro lado, a avaliação realizada acerca do curso da UFPR Litoral se mostrou positiva, com o reconhecimento dos esforços para promover a integração de conhecimentos, a autonomia e o protagonismo do estudante; a associação entre teoria e prática, por meio do conhecimento dos problemas locais, da busca de instrumentos para a sua solução, bem como dos projetos de aprendizagem e das interações culturais e humanísticas, ao lado de vários outros. Há que se ressaltar que o projeto desse curso está amparado em um projeto político-pedagógico do Campus da UFPR Litoral, o qual prevê que todos os seus cursos tenham uma organização curricular que contemple três fases (conhecer e compreender, compreender e propor e propor e agir), distribuídas ao longo da duração do curso. Além disso, há três eixos pedagógicos que ocorrem simultaneamente: os fundamentos teórico-práticos (os módulos

integrados), os projetos de aprendizagem (desenvolvidos pelo aluno a partir de um problema de sua livre escolha) e as interações culturais e humanísticas (oficinas que tratam de temas diversos, tais como cultura, esporte, artes e outros).

Assim, a pesquisa demonstrou que o atendimento das peculiaridades de formação em Gestão Ambiental foram mais bem atendidas, na perspectiva da complexidade, como propunham Morin (2003) e Leff (2003), por um currículo que foi capaz de romper com a cultura escolar tradicional e, ao mesmo tempo, de implantar mecanismos concretos para realizar a interdisciplinaridade.

Considerações finais

As considerações a que se pode chegar com o estudo realizado apontam que o perfil do gestor ambiental, de forma geral, pode ser caracterizado por desenvolver um olhar integrado e por dominar instrumentos de gestão ambiental (saber técnico e profissionalizante). Evidenciou-se, também, nítida diferenciação entre os tecnólogos e bacharéis: uma inclinação dos tecnólogos por uma perspectiva instrumental e técnica da gestão ambiental (ciência aplicada), bem como orientada para um foco ou uma especialidade do campo; enquanto os bacharéis apresentaram uma tendência para uma formação mais abrangente de compreensão da complexidade das questões ambientais e, nesse sentido, voltada para um quadro mais amplo de referências teóricas, metodológicas e práticas.

Das quatro propostas curriculares analisadas, verificou-se que a organização curricular deliberadamente interdisciplinar, vinculada a uma clara proposta pedagógica da instituição, constituiu diferencial positivo para a formação do gestor ambiental. Tal proposição passa, necessariamente, por uma tomada de posição na “trama” e nas “relações de poder” que se estabelecem em torno do currículo e da instituição de ensino, bem como por criar mecanismos formais para o que foi planejado e prescrito de modo a poder converter-se em processos concretos de formação.

Por fim, vale frisar que a presente discussão adquire particular importância no contexto brasileiro, em função das crescentes exigências ambientais expressas na legislação e nas políticas nacionais relativas às questões ambientais, entre as quais destacam-se as recentes Política Nacional de Saneamento Básico de 2007 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010; além, de igual modo, da significativa expansão da oferta de cursos superiores em Gestão Ambiental desde o início deste século. ■

Notas

¹ Foi solicitado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de cada colaborador entrevistado. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia emitiu parecer favorável, registrado sob o nº. 953/2010.



² Dos dez egressos entrevistados, oito estavam atuando na área e dois, não. Dos oito, um em equipe de assessoria como profissional autônomo; dois como bolsistas em projetos de extensão; um na administração pública municipal; três na iniciativa privada; e um em organização não governamental.

³ Destaca-se que multidisciplinaridade foi apontada pelos egressos da Esalq/USP como simples justaposição de disciplinas. Os egressos da UFPR Litoral apontaram práticas interdisciplinares de formação, com a integração de conteúdos no currículo e nas práticas pedagógicas.

⁴ Reis et al. (2005) informam que os primeiros cursos com a denominação de Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental ou Gerenciamento Ambiental datam da virada do milênio; os criados anteriormente, embora do campo da gestão ambiental, tinham outras nomenclaturas: Tecnologia Ambiental, Tecnologia em Meio Ambiente e Tecnologia em Controle Ambiental.

⁵ O currículo baseado em competências, segundo Silva (2008), está no debate contemporâneo em função das tendências que se firmaram a partir dos anos de 1990: as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, as novas tecnologias microeletrônicas e a adoção de novas formas de organização e gestão da produção, o chamado modelo japonês ou toyotismo. O termo competências tem definição imprecisa, se comparada à noção de qualificação, pois a ideia de trabalho como relação social está ausente na concepção de competências. E sua adoção é polêmica, porque emergiu do discurso empresarial e depois foi tomada pela economia, sociologia do trabalho e educação. Portanto, trata-se de uma noção política e ideologicamente marcada (SILVA, 2006).

Referências

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ARROYO, M. G. **Indagações sobre currículo**: educandos e educadores: seus direitos e o currículo. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, 2007.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRUNA, G. C.; PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMERO, M. A. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº. 67/2003**. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. Brasília, DF, 11 mar. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>>. Acesso em: 31 dez. 2011.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº. 436/2001**. Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. Brasília, DF, 2 abr. 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12678%3Agraduacao-tecnologica&catid=190%3Asetec&Itemid=861>. Acesso em: 3 ago. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº. 583/2001**. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Aprovado em 04/04/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 out. 2001b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf>>. Acesso em: 3 ago. 2010.

- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP nº. 29/2002**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12678%3Agraduacao-tecnologica&catid=190%3Asetec&Itemid=861>. Acesso em: 3 ago. 2010.
- CORDEIRO, J. V. B. M.; RIBEIRO, R. V. Gestão da empresa. In: MENDES, Judas Tadeu Grassi (Org.). **Gestão empresarial**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus: Fae Business School, 2002. p. 1-14.
- DIAS, E. P. Conceitos de gestão e administração: uma revisão crítica. **Revista Eletrônica de Administração**, Franca, v. 1, n. 1, p. 1-12, jul./dez. 2002.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília, DF: Líber Livro, 2007.
- GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001.
- KLEIN, J. T. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2008. p. 109-132.
- LEFF, E. (Coord.). **Complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2007.
- LEIS, H. R.; D'AMATO, J. L. O ambientalismo como movimento vital: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. Recife: INPSO/FUNDAJ, 1994.
- LEMOS, H. M. **Desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Ibama, 1996.
- LIMA, P. G. **Tendências paradigmáticas na pesquisa educacional**. Artur Nogueira: Amil, 2003.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Edusp, 2002.
- MARÍN, R. G.; JIMÉNEZ, J. A. De los principios del pensamiento complejo. In: MORENO, Juan Carlos et al. **Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo**. [S.l.]: Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2002.
- MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília, DF: MEC/SEB, 2007.
- MORIN, E. **Uma ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MUELLER, Charles C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília, DF: UnB: FINATEC, 2007.

PEREIRA, E. M. A. A universidade nos paradigmas da modernidade e da pós-modernidade. In: LOMBARDI, J. C. (Org.). **Temas de pesquisa em educação**. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR; Caçador: UnC, 2003.

QUINTAS, J. S. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2. ed. Brasília, DF: Ibama, 2006.

REIS, F. A. G. V. et al. Contextualização dos cursos superiores de meio ambiente no Brasil: engenharia ambiental, engenharia sanitária, ecologia, tecnólogos e sequenciais. **Revista de Engenharia Ambiental**, Espírito Santo do Pinhal, v. 2, n. 1, p. 5-34, jan./dez. 2005.

SACHS, I. **Desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Ibama, 1996.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel: Fundap, 1993.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, A. C. R. **Abordagem curricular por competências no ensino superior: um estudo exploratório nos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia no Estado da Bahia, Brasil**. 2006. 417 f. Tese (Doutoramento em Educação) - Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2006. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6983>>. Acesso em: 15 out. 2011.

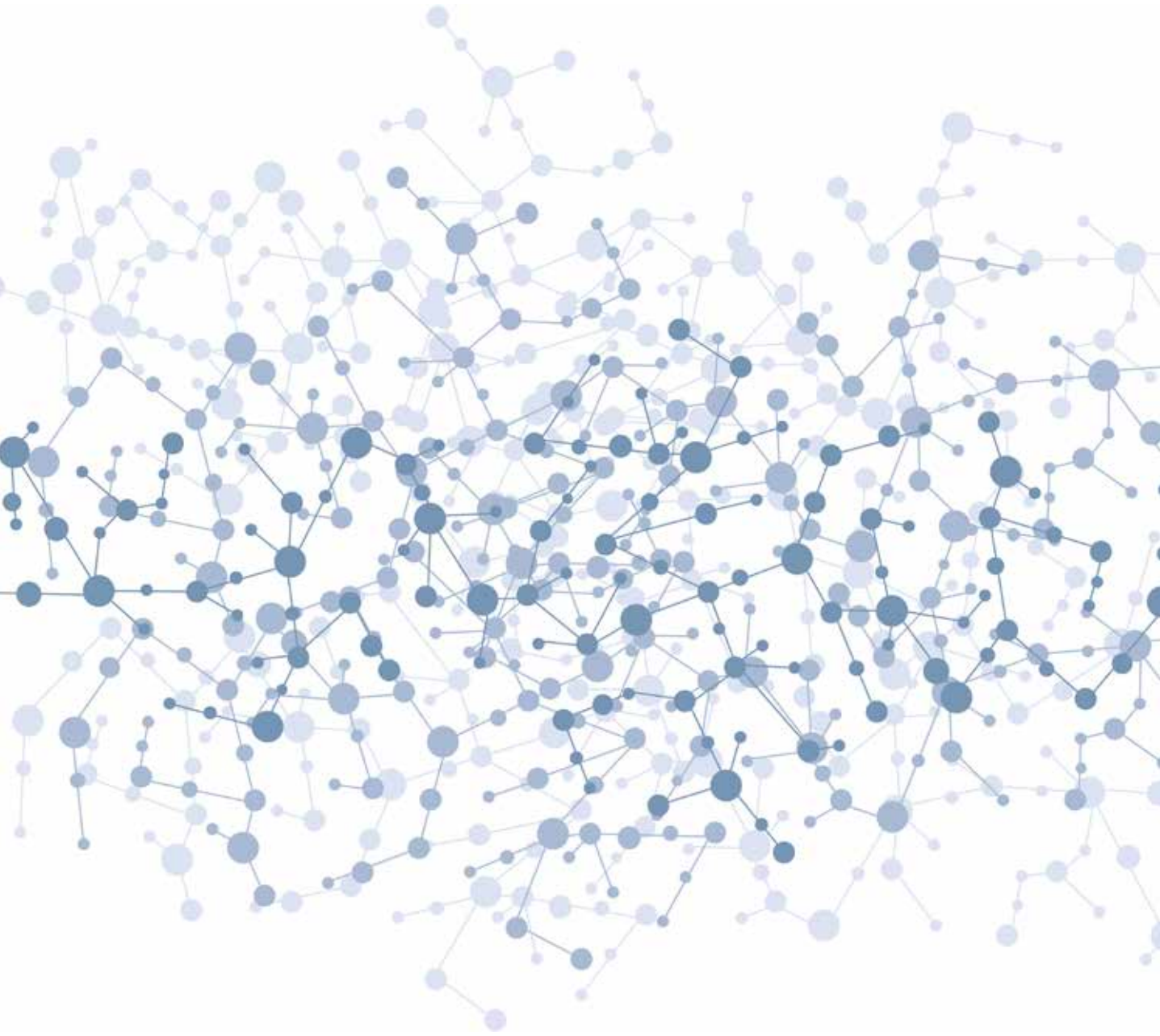
SILVA, E. L.; Menezes, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: LED/UFSC, 2001.

SILVA, M. R. **Currículo e competências: a formação administrada**. São Paulo: Cortez, 2008.

UEHARA, T. H. K. et al. Histórico e perspectivas da pesquisa em gestão ambiental na Universidade de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4., 2008, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília, DF: ANPPAS, 2008. p. 1-19. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT15-483-208-20080519001645.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2010.

USP. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. **Projeto pedagógico do Curso de Gestão Ambiental**. Piracicaba, 2010. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/graduacao/docs/ProjPedagGestAmb.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2010.

VITKOWSKI, J. R. Epistemologia e educação: conhecimento para uma vida decente. **Revista Analecta**, Guarapuava, v. 5, n. 1, p. 9-22, jan./jun. 2004.



PARADIGMA DA COMPLEXIDADE NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO SÉCULO 21

Lucymara Carpinim*
Marilda Aparecida Behrens**
Patrícia Lupion Torres***

Resumo

Este artigo trata do tema sobre o paradigma da complexidade na prática pedagógica do professor de educação profissional no século 21. Foi realizada pesquisa em uma universidade corporativa que desenvolve programas educacionais direcionados aos profissionais do segmento econômico imobiliário e condominial. De abordagem qualitativa, o estudo de caso contemplou o problema: Quais as impressões dos professores que atuam na educação profissional, quanto à sua formação pedagógica e à utilização de metodologias inovadoras na sua prática pedagógica? A pesquisa permitiu perceber que os docentes estão carentes de formação didática e pedagógica, fato que merece urgente atenção das instituições em geral.

Palavras-chave: Prática Pedagógica. Paradigma da Complexidade.

Abstract

This article discusses the topic about the paradigm of complexity in the pedagogical practice of the vocational education teacher in the 21st century. The research was carried out in a corporate university that develops educational programs targeted at professionals in the real estate and condominium segment. Of qualitative approach, the case study comprised the problem: What are the impressions of teachers who work on vocational education regarding their

*Doutoranda em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Mestre em Educação. Pedagoga e licenciada em Letras, professora da PUC-PR. Participa dos grupos de pesquisa em Paradigmas Educacionais e Formação de Professores (Pefop), e em Formação Pedagógica de Professores em Diferentes Níveis e Contextos.

E-mail:
lcarpinim@globocom

**Pedagoga pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), mestre e doutora em Educação pela PUC de São Paulo, professora na Graduação em Pedagogia, na Pós-graduação em Educação, no Mestrado e no Doutorado em Educação da PUC-PR. Lidera dois grupos de pesquisa: Pefop e Formação Pedagógica de Professores em Diferentes Níveis e Contextos.

E-mail:
marilda.aparecida@pucpr.br

***Pedagoga pela PUC-PR. Mestre em Educação pela PUC-PR e doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Coordenadora do curso de Pedagogia da PUC-PR, professora titular da PUC-PR e professora permanente dos programas de Mestrado e Doutorado em Educação na PUC-PR.

E-mail:
patorres@terra.com.br

Recebido para publicação em:

01.10.2013

Aprovado em: 23.05.2014

pedagogical training and the use of innovative methodologies in their pedagogical practice? The research has allowed realizing that teachers are lacking in didactic and pedagogical training, a fact that deserves urgent attention from the institutions in general.

Keywords: Pedagogical Practice. Complexity Paradigm.

Resumen

Este artículo trata el tema del paradigma de la complejidad en la práctica pedagógica del profesor de educación profesional en el siglo 21. La investigación se desarrolló en una universidad corporativa que desarrolla programas educativos dirigidos a los profesionales del segmento económico inmobiliario y de condominios. De enfoque cualitativo, el estudio de caso contempló el problema: ¿Cuáles son las impresiones de los profesores que trabajan en la educación profesional, frente a su formación pedagógica y el uso de metodologías innovadoras en su práctica pedagógica? La investigación posibilitó percibir que los docentes carecen de formación didáctica y pedagógica, un hecho que merece atención de las instituciones en general.

Palabras clave: Práctica Pedagógica. Paradigma de la Complejidad.

Introdução

A sociedade do conhecimento impõe um novo ritmo educativo que requer das escolas regulares e também das instituições educacionais informais a proposição contínua de formação para o mundo do trabalho. Nesse sentido, entendemos que a prática docente nas escolas de formação profissional necessita acompanhar as transformações que ocorrem não apenas no seio dos processos produtivos, mas também nos educativos, sociais, políticos e econômicos. Essas transformações advêm dos desafios relacionados ao novo paradigma da ciência, o qual orienta para que as atividades educativas permitam aos alunos relacionarem, com criticidade, os conhecimentos teóricos para a aplicabilidade prática, considerando o contexto do mundo corporativo. Conforme as considerações de Moraes:

[...] são transformações profundas de natureza paradigmática que estão sendo requeridas, não apenas no que se refere ao conhecimento e à aprendizagem, mas também em relação aos valores, hábitos, atitudes e estilos de vida. Mudanças na maneira de pensar, sentir, compreender e agir, já que não podemos nos esquecer que todo ambiente muda e evolui de acordo com a vida que ele sustenta (MORAES, 2008, p. 17).

A competência pedagógica desses docentes necessita ser desenvolvida levando em consideração os aspectos profissionais e os sociais, para que pro-





movam um ambiente educacional que favoreça o questionamento, a argumentação, a pesquisa e a crítica reflexiva. Nesse sentido, é primordial que os saberes desenvolvidos tenham sentido para os alunos. Sendo assim, suas habilidades tanto cognitivas como comportamentais devem ser estimuladas para que permitam ao profissional criar soluções originais de forma inovadora, a partir de novos conhecimentos, construindo saberes significativos para aplicabilidade no contexto social e profissional.

A reestruturação produtiva que se manifesta continuamente no mundo do trabalho vem transformando dinamicamente os ambientes, o que exige um profissional com visão inovadora e criativa, que invista em sua formação continuada, devido à difusão das novas tecnologias. Assim, os novos enfoques de organização e gestão do processo de produção e de comercialização vêm se transformando ao longo das últimas décadas e, por consequência, vêm mudando a natureza do trabalho e da qualificação dos trabalhadores, segundo as considerações de Rehem:

O mundo do trabalho vem se alterando drasticamente, a partir das transformações macrossociais e macroeconômicas – mundialização do capital, reestruturação produtiva, inovações científicas e tecnológicas –, aprofundamento das desigualdades, distorções e tensões nas sociedades (REHEM, 2009, p. 26).

Com a automatização dos processos, as organizações estão cada vez mais preocupadas em manter em seu quadro profissionais que tenham novas competências, especialmente as relacionadas com as propostas por Delors (1996), quando recomenda à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, no Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século 21, os quatro pilares da educação, ou seja, aprendizagem do ser, do conviver, do saber fazer e do saber conhecer (aprender). O trabalhador, agora, precisa além de ter competência técnica (aprendizagem do fazer), justificar teoricamente o que está realizando (aprendizagem do conhecer), mas, essencialmente, realizar aprendizagens ao longo da vida que permitam saber ser e conviver. Não há mais espaço para ameaças, gritos, grosserias e arbitrariedade, pois os trabalhos coletivos e compartilhados exigem solidariedade, comprometimento, convivência fraterna, respeito e, especialmente, diálogo entre pares. Essas necessidades estão cada vez mais presentes em uma empresa que busca o sucesso compartilhado.

Nesse processo de aprendizagem, inclui-se a capacidade de comunicar, trabalhar em equipe, resolver conflitos, estabelecer relações estáveis e relevantes, tão necessárias em todas as áreas do conhecimento, como o relacionamento em rede, devido à globalização da economia, que exige do processo educativo novas metodologias que favoreçam a construção de saberes que sejam significativos, pois atualmente se processa uma renovação cultural em todos os ambientes, conforme aponta Moraes:

Sabemos que a globalização favorece a evolução científica, tecnológica, econômica e social, possibilitando, em tese, maior integração entre os povos, a criação de redes e favorecendo movimentos sociais

que privilegiem uma educação para a paz. Ela incentiva também os mais diferentes tipos de intercâmbio culturais, informacionais, econômicos, políticos e sociais (MORAES, 2008, p. 15).

Nesse sentido, as instituições de educação profissional necessitam acompanhar as transformações que se processam, preparando continuamente seu quadro docente, levando em consideração as novas propostas metodológicas apresentadas pelo paradigma da complexidade (MORIN, 2003, 2005, 2011), que orienta para um ensino dialógico, que promova uma ação educativa dinâmica e não fragmentada, por meio da estruturação de um currículo que una ética, ciência e sociedade, conforme destaca Morin, Ciurana e Motta (2003, p. 52), “[...] a complexidade diz respeito não apenas à ciência, mas também à sociedade, à ética e à política. É, portanto, um problema de pensamento e de paradigma que envolve uma epistemologia geral”, que leve em conta o aluno como centro do processo em contínua evolução, sem deixar de considerar a interação entre o sujeito e o objeto de aprendizagem, atendendo às necessidades do mundo corporativo e social.

Segundo Morin, Ciurana e Motta (2003, p. 54), “[...] O pensamento complexo está animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não parcelado, não dividido, não reducionista e o reconhecimento do inacabado e incompleto de todo conhecimento”.

A ação docente necessita superar a forma mecanizada e linear que vem sendo proposta, uma vez que o paradigma da complexidade, também denominado inovador (BEHRENS, 2006), remete a uma visão crítica, criativa e transformadora, pois como alerta Halévy:


De modo mais geral, a educação humana, até aqui restrita ao exercício das capacidades intelectuais racionais, deve enfim compreender o homem como um todo, como uma alquimia harmoniosa entre um corpo que deve aprender a se cuidar, um coração que deve aprender a amar e sentir, um espírito que deve aprender a compreender e criar e uma alma que deve aprender a contemplar e mediar (HALÉVY, 2010, p. 291).

Os novos tempos apontam para novas maneiras de aprender, ensinar e conviver harmoniosamente em diferentes ambientes. Dessa forma, o mundo do trabalho precisa dar atenção a este momento histórico. A globalização da economia e a disseminação das inovações tecnológicas impõem novo ritmo, não apenas dos conhecimentos tecnológicos, mas exigem novas competências como habilidades sociocomunicativas, novas linguagens, disposição para aprender continuamente, focando, além dos aspectos técnicos, os fundamentos sociais e históricos, o que requer do trabalhador do novo século acionar seus valores sociais, educacionais e, também, os estéticos e técnicos em prol de uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva.

Desafios do mundo do trabalho: novos perfis profissionais

O ingresso de um profissional no mundo do trabalho demanda atualmente um novo perfil, devido à internacionalização da economia e ao processo de globalização que exige novas formas de produção e comercialização de serviços e produtos.

Devido a esse novo cenário, entende-se que a formação das pessoas para atuar no mundo do



trabalho requer que as escolas de formação profissional atentem para o fato de que há novas exigências políticas, econômicas, profissionais e sociais. Nesse sentido, o atendimento a essas exigências aponta para uma nova prática educativa, não apenas focada nos pressupostos de orientações educativas e profissionais fundamentais em conceitos e contextos reprodutores e conservadores de ensino, mas que promovam saberes inovadores, os quais possibilitem a construção de conhecimentos que sejam relevantes e significativos, considerando a evolução técnica e tecnológica.

A nova sociedade denominada “da informação e do conhecimento” nos direciona a refletir sobre as práticas educativas que ainda estão ancoradas em metodologias de memorização e cópia, que atendem ao paradigma newtoniano-cartesiano. No processo de ensinar conservador e reprodutivo, segundo comenta Mizukami (2007, p. 11): “Ao indivíduo que está ‘adquirindo’ conhecimento compete memorizar definições, enunciados de leis, sínteses e resumos que lhe são oferecidos no processo de educação formal a partir de um esquema atomístico”.

Os movimentos educacionais no seio das escolas de educação profissional as quais ainda persistem em adotar práticas pedagógicas que orientam para a obtenção de apenas conhecimentos técnicos necessitam com urgência rever seus processos educativos. Isso porque as mudanças que ocorrem nos processos produtivos e comerciais exigem que os futuros profissionais desenvolvam e consolidem conhecimentos que possam ser aplicados em sua prática não apenas como profissional, mas também no âmbito social. Haja vista que as transformações políticas e culturais requerem um indivíduo com possibilidades de atuar além do mundo profissional, ou seja, aprender para vida, participar de forma mais ativa no contexto político e social, conforme apresenta Rehem:

O mundo moderno está passando por profundas mudanças, que atingem os modelos produtivos na sua base material de produção e reprodução, a maneira de produzir, de escoar as mercadorias produzidas e fazê-las circular, bem como os modos de vida das pessoas, as formas de socialização, a própria cultura, os instrumentos de pensamento utilizados para a explicação da realidade e o planejamento do futuro. (REHEM, 2009, p. 36)

As mudanças do mundo corporativo apontam para que os trabalhadores atuem e desenvolvam seus conhecimentos, habilidades e valores de forma mais interativa com o contexto social e político.

A necessidade de viver e conviver com vistas a compreender a nova dinâmica da sociedade produtiva, uma vez que o ambiente profissional vai muito além de tarefas reprodutivas e mecanizadas, demanda dos profissionais o aprender para atuar democraticamente e solidariamente, atendendo ao paradigma da complexidade, conforme as palavras de Zabala:

• • • • •
**Que promovam
saberes inovadores,
os quais possibilitem
a construção de
conhecimentos que
sejam relevantes
e significativos,
considerando a
evolução técnica e
tecnológica**
• • • • •



[...] Intervir na sociedade, participar de sua gestão, exercer a democracia, atuar para transformar, viver em uma cultura solidária, respeitar os demais, defender os mais fracos, responsabilizar-se pelos demais seres humanos, compreender a si mesmo, às demais pessoas e ao mundo social e natural, adaptar-se às mudanças, aprender a aprender, etc., tudo isso torna necessário dispor de instrumentos conceituais, procedimentais e atitudinais capazes de responder a situações que se movem sempre no terreno da complexidade (ZABALA, 2002, p. 58).

O mundo do trabalho tem incorporado em ritmo acelerado os meios tecnológicos cada vez mais avançados, exigindo do trabalhador a contextualização crítica e criativa entre o pensar e o fazer, assim como demanda olhares sociais e comportamentais diferenciados.

Apenas conhecimentos lógicos não atendem mais às especificidades do atual contexto do mundo do trabalho. O ambiente organizacional requer do profissional capacidade de intervenção no processo produtivo, de forma analítica, estrutural, criativa, inovadora, sem deixar de compreender as estruturas conceituais e metodológicas, conforme destaca Zabala (2002, p. 58), é importante “um conhecimento que seja global, integrador, contextualizado, sistêmico, capaz de enfrentar questões e os problemas abertos e difusos que a realidade coloca”.

A dimensão coletiva deve ser levada em conta, devido à necessária combinação entre conhecimentos e habilidades, uma vez que uma organização é composta por uma diversidade de ocupações e atribuições, que requerem profissionais que sejam colaborativos e que atuem de forma integrada, solucionando problemas e propondo novas maneiras de atuar no processo de trabalho, conforme aponta Market (2000, p.185), “[...] a capacidade de trabalho em grupo, de pensar e agir em sistemas interligados, e de assumir a responsabilidade no grupo de trabalho” são hoje em dia essenciais, assim como a cooperação:

[...] Percebe-se, portanto, que o espaço de ação dos trabalhadores e empregados na produção industrial e nas profissões qualificadas de prestação de serviços são ampliadas, ganham importância as qualificações intelectuais e sociais, através de uma maior necessidade de comunicação e cooperação (MARKET, 2000, p. 185).

Todos os fatores apontados acima e as demandas pela atualização das organizações direcionam para a urgente necessidade de as escolas de educação profissional repensarem suas práticas metodológicas, visando favorecer o preparo dos futuros profissionais, para que desenvolvam competências que sejam significativas para uma prática profissional inclusiva, entendendo que o essencial é preparar as pessoas levando em conta a multiplicidade de saberes, considerando as dimensões técnicas, tecnológicas, estéticas e sociais.

Esse cenário só será possível com uma mudança na prática pedagógica dos formadores da educação profissional, que entre outros segmentos, necessitam atender a todos os requisitos

de uma ação educativa inovadora e complexa, o que exige professores preparados, os quais apliquem atividades dinâmicas e que correspondam às propostas de uma fazer educacional ancorado no paradigma da complexidade.

Professores de Educação Profissional: práticas inovadoras de ensino

A formação de profissionais para o mundo do trabalho exige, cada vez mais, professores que atendam aos desafios que se apresentam nos processos produtivos, pois os professores, pelas características dos cursos ofertados para o preparo dos trabalhadores, possuem formação, na maioria dos casos, apenas técnica, o que não é mais suficiente para atender às novas demandas das ocupações profissionais requeridas pelas novas políticas públicas de formação profissional.

Segundo as considerações de Rehem (2009, p. 56), “Nos cenários que marcam o trabalho na contemporaneidade e que exigem novas capacidades aos trabalhadores, a educação para aprender a trabalhar tem, necessariamente, novas funções a cumprir, novos desafios a enfrentar”.

O atual contexto organizacional demanda que os educadores que atuam com formação profissional desenvolvam novos olhares e práticas pedagógicas que venham ao encontro das atuais necessidades profissionais, políticas, sociais e culturais, adotando atividades que sejam dinâmicas, inovadoras e contextualizadas. Nas palavras de Morin (2005, p. 36), “[...] é preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido”.

As práticas profissionais e educacionais necessitam estimular o discente a estabelecer relações entre os ambientes profissional, social, cultural e político, por meio da adoção do diálogo, especialmente entre as disciplinas.

Segundo comenta Moraes:

[...] a interação, ou seja, a inter-relação é um dos aspectos fundamentais, uma das condições para a emergência do conhecimento interdisciplinar. Interação entre especialistas disciplinares, entre pessoas envolvidas e o estabelecimento de um diálogo entre todos, um diálogo que viabiliza a elaboração de um projeto comum capaz de colaborar para a superação da fragmentação do processo pedagógico e do conhecimento nele trabalhado (MORAES, 2008, p. 115).

Essa realidade exige que o professor do novo século integre os conhecimentos da prática profissional, sua história de vida, suas experiências sociais, o que exige diálogo e integração entre os diversos saberes, visando ao desenvolvimento do indivíduo para a vida produtiva e social, conforme aponta Behrens (2005, p. 83): “O professor torna-se uma figura significativa quando percebe que é o orquestrador do processo educativo e que precisa propiciar um ambiente que instrumentalize o aluno para sua emancipação social”.



• • • • • • • • • •
É fundamental ao docente articular conhecimentos que favoreçam os alunos a transporem operações técnicas, para a compreensão e a intervenção de suas ações de forma inovadora, criativa
 • • • • • • • • • •

É por meio de uma prática inovadora que o professor de educação profissional desenvolverá sua atividade docente, levando em consideração os saberes prévios de seus alunos, valorizando suas inteligências múltiplas e atendendo aos desafios postos pelo novo contexto profissional que exige pessoas com novas competências, dentre elas a de transformar o ambiente educacional em laboratórios onde se processe o aprender a aprender e que contemple as diferentes aprendizagens, por meio de uma formação integrada entre conceitos teóricos e a prática profissional.

Nesse sentido, é fundamental ao docente articular conhecimentos que favoreçam os alunos a transporem operações técnicas, para a compreensão e a intervenção de suas ações de forma inovadora, criativa, acionando valores em favor de uma prática profissional e social, conectando, assim, saberes científicos e culturais, por meio de mediações, formando uma rede entre os diversos saberes que, aplicados, sejam relevantes e significativos para os alunos.

Para Rehem, é essencial:

Dispor de professores e alunos com perfis alinhados com as novas concepções pedagógicas – que requerem atores ativos, construtores de conhecimento, investigadores, flexíveis ao novo, questionadores, críticos, criativos, dispostos a aprender continuamente e a reformar o pensamento (REHEM, 2009, p. 59).

O perfil profissional acima vem ao encontro das exigências do mundo do trabalho, dessa forma, não existe mais espaço para o docente que desenvolve uma prática alicerçada ainda nos pressupostos da escola conservadora de ensino, de forma enciclopédica, que valorize apenas o acerto, que se considere dono da verdade e que mantenha o relacionamento entre o professor e o aluno de maneira formal, vertical e autoritária.

É primordial que o docente que atua com a educação profissional adote uma postura que atenda a um paradigma inovador. Behrens destaca que:

[...] nesse contexto, a necessidade da recriação do espaço de ação para além da porta da sala de aula. Almeja-se um professor comprometido com a educação, em condições de trabalhar cooperativamente com seus pares, e que se inclua na gestão escolar. Nesta busca, enfatiza-se o potencial dos docentes no envolvimento com os alunos e com outros professores na construção de projetos educativos carregados de participação e compromisso com a sociedade (BEHRENS, 1996, p. 107).



Sendo assim, é preciso passar de uma ação didática e pedagógica de transmissão para a construção de saberes que se articulem de forma coletiva, permitindo aos alunos fazerem a conexão entre o aprendido em sala de aula com a prática requerida no mundo do trabalho. Uma das metodologias que favorecem esse tipo de aprendizado é a proposição de atividades problematizadoras, que levem o aluno a refletir, a pesquisar e a compreender os conceitos para uma aplicabilidade prática, conforme recomendações de Behrens (2006, p. 56), “[...] o docente precisa propor problemas que se aproximem da realidade cotidiana, com intuito de que o aluno possa ser preparado para resolver criticamente situações relevantes e significativas que se apresentam diariamente em sua vida”.

É importante que as instituições de educação profissional mobilizem seus docentes para que desenvolvam uma prática educativa que possibilite aprendizagens inovadoras, aliando formação técnica e humanística, preparando o aluno para que esteja receptivo às novas propostas do paradigma inovador, o qual orienta para um fazer educativo dinâmico, valorizando os saberes já consolidados, sua cultura e seu contexto social, favorecendo a construção de aprendizagens que acolham as dimensões objetivas e subjetivas.

Segundo aborda Behrens (2005, p. 56):

A produção do conhecimento com a autonomia, com criatividade, com criticidade e espírito investigativo provoca a interpretação do conhecimento e não apenas a sua aceitação. Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é um objeto e torná-lo sujeito e produtor de seu próprio conhecimento (BEHRENS, 2005, p. 56).

A nova dinâmica do mundo do trabalho tem gerado novas atividades produtivas e comerciais, o que requer uma nova visão de trabalho e de ambiente profissional.

Os trabalhadores desempenham múltiplas tarefas, a informação precisa fluir livremente, para favorecer a gestão do conhecimento. O crescimento das interações e conexões com o mundo exige práticas ambientalmente sustentáveis e a internacionalização da economia demanda ações produtivas de qualidade. Ou seja, a arquitetura do mundo do trabalho se redesenha, desafiando os profissionais a se prepararem continuamente para manterem-se hábeis, compreendendo de forma mais dinâmica e crítica as operações técnicas, humanas e ambientais, levando em conta as exigências da sociedade.

Prática pedagógica inovadora: conexão entre o saber, o fazer, o ser e o conviver

A ação inovadora remete a uma nova forma de conduzir a prática docente para o mundo do trabalho, devido à evolução tecnológica.



As novas dimensões do processo educativo e do trabalho exigem o desenvolvimento de novas competências profissionais que atendam às orientações de um paradigma inovador, segundo comenta Moraes:

A teoria e a prática precisam se reconciliar e trabalhar em conjunto. [...] A teoria deve ter como objetivo uma prática para ter um sentido em si e a prática deve ter como objetivo a reflexão teórica para poder melhorar constantemente. Ambas vão se retroalimentando e se nutrindo, a partir de um diálogo constante (MORAES, 2008, p. 268).

Esse diálogo recomenda que o educador passe a adotar novas metodologias de ensino e aprendizagem, pois a construção de conhecimentos necessita ser significativa e aplicável à realidade social e profissional do indivíduo, levando em consideração seus saberes já consolidados, integrando pessoa, sociedade, trabalho e natureza.

Exige-se uma sintonia entre convivência social, cultural, profissional, ecológica, interligando o sentir, o fazer, o pensar, o conviver, de forma transdisciplinar, conforme Nicolescu (1999).

A dinâmica de sala de aula e as múltiplas facetas do processo educativo exigem que o desempenho do educador se pautem em novas aquisições epistemológicas, assim como que renovações pedagógicas sejam alicerçadas em questões éticas, técnicas, sociais e culturais convergindo para uma ação didática inovadora, ou seja, questionadora e contextualizada.

Cabe aqui ressaltar as recomendações de Delors:

[...] a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo os pilares do conhecimento: **aprender a conhecer**, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a viver juntos**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente, **aprender a ser**, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta (DELORS, 1996, p. 89-90, grifos do autor).

O momento requer um profissional que atue de forma interativa, desenvolvendo sua capacidade de receber, interpretar e analisar informações de forma crítica, visando à transferência de saberes para sua realidade de vida e de trabalho, suas experiências positivas e negativas, seus desafios, suas descobertas, suas conquistas, atendendo aos pressupostos dos quatro pilares da educação mencionados acima, visando desenvolver sua capacidade cooperativa e comunicativa, pensando e agindo em sistemas interligados e coletivos, deixando de lado o olhar e o fazer reducionista e mecanicista do passado, segundo as reflexões de Morin:

Na empresa, o vício da concepção tayloriana do trabalho foi o de considerar o homem unicamente como uma máquina física. Num segundo momento, compreendeu-se que há também um homem biológico; adaptou-se o homem biológico a seu trabalho e as condições de trabalho a este homem. Depois, quando se compreendeu que existe também um homem psicológico, frustrado pela divisão do trabalho, inventou-se o enriquecimento das tarefas. A evolução do trabalho ilustra a passagem da unidimensionalidade para a multidimensionalidade [...] (MORIN, 2011, p. 91).

Nesse sentido, as inovações pedagógicas necessitam compor os saberes durante o processo de ensino e aprendizagem, para que o aluno, ao conviver com o mundo do trabalho, esteja preparado para transitar com autonomia de forma crítica, tomando decisões criativas e inovadoras, sem deixar de considerar os aspectos complexos existentes na sociedade, ampliando assim sua visão do que é ser cidadão.

Conforme apontam Behrens e Carpim:

A educação profissional requer que os professores entendam a concepção de homem, de sociedade e de mundo que reveste sua prática de vida e que se transporta para sua prática pedagógica. A formação dos alunos na educação profissional exige que o professor acompanhe a mudança paradigmática da ciência e da educação e as possíveis decorrências das inovações técnicas e tecnológicas, trabalhando de maneira a integrar conhecimentos sociais complexos e tecnologias cada vez mais sofisticadas, além de acompanhar as mudanças do mundo do trabalho (BEHRENS; CARPIM, 2013, p. 109).

A combinação das várias atividades existentes no ambiente profissional exige nova postura dos profissionais. A necessidade de que ocorra a integração entre trabalho, aprendizagem e interação social e cultural são essenciais para a geração de uma consciência reflexiva, que desenvolva responsabilidade consigo mesma e com a sociedade.

A formação profissional orientada somente para conteúdos teóricos já não é mais coerente com o novo contexto econômico e político. A aprendizagem para a vida produtiva demanda um olhar mais humanizado do trabalhador, que garanta a construção de visão de todo, com a preservação do meio ambiente, reflexivo, solidário e consciente do mundo e da sociedade em que vive, para Morin (2011, p. 93), “[...] A verdadeira solidariedade é a única coisa que permite o incremento de complexidade”.

Portanto, a prática pedagógica necessita ser conduzida favorecendo a construção de saberes dialógicos e contextualizados, conectando saber, fazer, ser e conviver, para que o profissional desenvolva novas potencialidades e possibilidades de comprometer-se com a ampliação de sua cidadania e de sua capacidade de trabalho, observando que os conteúdos de ensino são meios de consolidar uma prática profissional e social inovadora e inclusiva.

Considerações sobre a pesquisa

A pesquisa qualitativa, tipo estudo de caso, foi desenvolvida com 20 professores, que atuam com cursos livres de iniciação e atualização profissional, em uma universidade corporativa. Essa universidade desenvolve programas educacionais para a formação de profissionais que atuam no segmento imobiliário e condominial.

Devido à dinamicidade da economia e com o estímulo das políticas públicas para que parte da população brasileira, especialmente as classes C e D, tenham acesso à moradia própria, tem ocorrido um aumento da demanda por profissionais que estejam preparados para trabalhar nos segmentos imobiliário e condominial.

Nesse sentido, observou-se, ao desenvolver programas educativos para essas ocupações profissionais, uma carência de docentes que, além de possuir os conhecimentos técnicos relacionados às atividades em referência, possuíssem também conhecimentos didáticos e pedagógicos.

A pesquisa teve como objetivo investigar a formação dos professores, em especial no que se refere à formação pedagógica e como desenvolvem a prática pedagógica, que recursos didáti-

liza caminhos para a oferta de um programa de formação para os que ainda precisam buscar esta competência.

Na investigação, optamos por questionar os professores participantes sobre “se possuíam formação pedagógica e como direcionam suas atividades docentes e que metodologias e recursos utilizam em sala de aula”. Do universo de 20 contribuições, identificamos quatro docentes que apontam indicações relevantes em sua prática educacional, das quais, destaca-se:

Procuo trazer exemplos da realidade de cada profissional de cada ambiente de trabalho. Muitas vezes trago recortes de jornais e revistas e trabalho em grupos, fazendo-os analisar os casos, tipo estudo de caso, com o intuito de levar os alunos a refletir sobre cada situação colocada, discutir no grupo e depois apresentar para todos os presentes. Penso que desta forma favoreço que os profissionais possam debater e refletir sobre sua atuação no mercado de trabalho (Professor 3).

Esse educador demonstra entender a importância de contextualizar a realidade profissional e sua prática, de maneira reflexiva e atuando de forma colaborativa, visando ao entendimento dos conceitos, uma vez que, ao adotar método de ensino que favoreça o trabalho em equipe e aplique estudos de casos, favorece uma aprendizagem significativa.

Conforme comentam Moreira e Masini (2001, p. 29), “à medida que a aprendizagem significativa ocorre, conceitos são desenvolvidos, elaborados e diferenciados em decorrência de sucessivas interações”.

O Professor 7 descreve abaixo sua maneira de conduzir o processo educativo:

Eu desenvolvo meus cursos sempre com foco no mercado, sendo assim leio muito sobre o que está acontecendo no mundo corporativo, como está a economia, a política e os negócios. Minha formação pedagógica deu-se em uma universidade da cidade de Curitiba, denominada Formação Pedagógica Universitária (Professor 7).

Podemos observar que o professor pesquisa sua área profissional e também a economia e o mercado, o que favorece sua prática, pois essa postura contribui para o ensino de temas atualizados e relevantes para os profissionais que estão em formação sob a orientação desse docente.

No aspecto de professor pesquisador, podemos destacar as palavras de Behrens (2006, p. 48): “quanto aos aspectos de atuar com vistas ao paradigma inovador de ensino, aliando pesquisa e aprendizagem, [...] esse movimento de inovação paradigmática leva a contemplar múltiplas dimensões e empreende processos de aprendizagem que permitam provocar o equilíbrio entre pesquisa, ação e reflexão na produção do conhecimento”.

O professor 17 comenta:

Não tenho formação pedagógica, sou advogado e trabalho com os aspectos legais das imobiliárias, porém procuro sempre associar os conteúdos e legislações trabalhadas em sala de aula com a realidade

da profissão do aluno, pois ele precisa atualizar-se sobre todos os aspectos legais, para isso, discuto em sala as novas diretrizes governamentais, os novos processos, por meio de discussões e debates, quando possível (Professor 17).

Percebe-se, dessa forma, que o professor tem uma preocupação com uma aprendizagem contextualizada com a realidade, embora não possua formação pedagógica, preocupa-se com aliar a teoria à prática do profissional no mundo do trabalho.

Também temos a participação do Professor 12. Em suas palavras:

Eu sempre trago para os alunos casos reais que apresento e levo-os a discutir e refletir sobre o tema. O profissional hoje precisa relacionar o que estou apresentando como conteúdo do curso e o que ele vai fazer com o conhecimento. Ou seja, preocupa-me de que forma o aluno recebe a informação em sala de aula e como ele colocará em prática o que foi discutido. Trago textos, artigos, algumas cenas de filmes e aplico alguns debates e trabalhos em grupo. Meu objetivo é favorecer a troca, a integração e também identificar as diversas visões sobre os assuntos tratados (Professor 12).

Esse docente demonstra que promove trabalho em equipe e que possibilita aos profissionais em formação interagirem, por meio de debates, e fazerem análises entre a realidade da atividade profissional e os problemas enfrentados no dia a dia, alinhados com o que se apresenta nas legislações e documentos formais. Assim, demonstra que adota uma prática dialógica e inovadora. Dessa forma, apontam-se as considerações de Zabala (2002, p. 57) quanto à importância de uma formação adequada para o mundo do trabalho: “[...] o sistema educativo deve responder à necessidade que têm todos os cidadãos e cidadãs de acesso ao mundo do trabalho nas melhores condições possíveis, o que implica que a educação profissional garanta a adaptação às demandas profissionais”.

Destacamos também as considerações do Professor 13:

Minhas aulas são sempre teóricas e práticas, ou seja, eu trago alguns temas para serem discutidos entre os profissionais e também casos reais que acontecem em meu escritório. Claro que não identifico a empresa ou as pessoas envolvidas, o objetivo é levar as pessoas e entenderem melhor como as situações no contexto imobiliário acontecem e as diversas maneiras que podemos tratar. Utilizo muito os casos reais, pois assim os profissionais podem refletir e prepararem-se para a diversidade de situações que ocorrem na prática profissional do mercado imobiliário (Professor 13).

O Professor 13 demonstra utilizar práticas de ensino por meio da apresentação de casos reais, sendo assim, o estudo de caso favorece a compreensão da realidade da situação estudada. Nesse método de ensino, é possível estimular os profissionais para compor análises, interpretações, aplicar táticas e estratégias que possam favorecer a compreensão e chegar a um resultado adequado.

Temos ainda algumas considerações apontadas por professores pesquisados quanto à sua formação, os quais não visualizam a importância de aliar saberes técnicos aos pedagógicos, conforme suas respostas abaixo destacadas.

Minha formação é Administração, com ênfase em Gestão de Marketing, Gestão Estratégica e Negócios. Entendo que tenho que orientar os alunos quanto às questões administrativas e de gestão nos condomínios, meus conhecimentos acadêmicos e minha experiência no mercado condominial são suficientes para que eu possa

ensinar as pessoas que atuam no segmento. Não vejo necessidade de possuir formação pedagógica, pois já atuo como professor nessa área há mais de dez anos (Professor 13).

Percebemos pela resposta do Professor 13 que lhe passa despercebida a necessidade de construir saberes didáticos e pedagógicos. Sua fala demonstra que apenas saberes acadêmicos e sua prática profissional no segmento condominial parecem suficientes para uma prática pedagógica adequada.

Esse cenário apenas confirma que a inexistência de profissionais com formação no segmento condominial e imobiliário e também pedagógico obriga a maioria das escolas de educação profissional a contratar profissionais para atuar como docentes, sem a adequada formação pedagógica.

No mesmo sentido, a ausência de formação pedagógica, pela Professora 4:

Sou formada em Psicologia e em Administração de Empresas. Atuo como professora em diversas entidades de educação, especialmente em cinco sindicatos, dentre eles dois do segmento imobiliário e condominial. Nunca pensei em fazer um curso de formação pedagógica, pois trabalho nessas instituições há muito tempo, e sempre sou convidada para ministrar os cursos, o que me faz parecer desnecessária tal formação. Tenho muita experiência no segmento imobiliário, o que me garante ensinar com propriedade as situações administrativas e comportamentais do ambiente profissional.

Nesse caso, observamos novamente que existem em sala de aula profissionais com conhecimentos técnicos nas áreas condominial e imobiliária, porém com carências de saberes didáticos e pedagógicos, o que imprime vulnerabilidade à condução dos programas educacionais, uma vez que as organizações que atuam com educação corporativa, especialmente as universidades corporativas, não compreendem a importância de desenvolver em seus profissionais saberes pedagógicos. Em geral, a falta de conhecimento mais aprofundado dos processos didáticos e pedagógicos certamente leva essas instituições a promoverem uma formação, na maioria das vezes, reprodutiva e fragmentada.

Entendemos, porém, que as instituições educacionais podem contribuir no sentido de promover e possibilitar que os educadores participem de programas de formação continuada, em especial, os relacionados com os processos didáticos e pedagógicos, tendo em vista a dinâmica do novo século, que exige perfis profissionais os quais acompanhem as inovações que se consolidam na prática docente, o que requer pessoas com conhecimentos, habilidades e valores que sejam desenvolvidos sob a égide da relação com o trabalho docente que realiza.

Pois, segundo apresenta Imbernón (2006, p. 49):

Abandona-se o conceito obsoleto de que a formação é a atualização científica, didática e psicopedagógica do professor para adotar um conceito de formação que consiste em descobrir, organizar, fundamentar, revisar e construir a teoria. Se necessário, deve-se ajudar a remover o sentido pedagógico comum, recompor o equilíbrio entre os esquemas práticos predominantes e os esquemas teóricos que o sustentam. Esse conceito parte da base de que o profissional de educação é construtor do conhecimento pedagógico de forma individual e coletiva (IMBERNÓN, 2006, p. 49).

Nesse sentido, o educador tem uma responsabilidade com a formação de profissionais que também desenvolvam um novo olhar na construção de seus conhecimentos, para que estes sejam significativos e possam ser aplicados à sua prática no mundo do trabalho, favorecendo assim seu crescimento profissional e social.

A pesquisa nos apontou que, apesar de a maioria dos docentes não possuírem a formação pedagógica, alguns adotam práticas educativas que levam o aluno a refletir e a conectar o aprendido em sala de aula com sua realidade profissional. Igualmente, há urgência em enfrentar o desafio de oferecer a formação pedagógica para grande parte dos profissionais que atuam nos cursos propostos pelas universidades corporativas.

Considerações finais

A investigação realizada com os docentes da universidade corporativa do segmento imobiliário e condominial nos apresentou informações relevantes sobre como têm se processado as práticas pedagógicas desses professores, que em sua maioria não possuem os conhecimentos sistematizados dos processos didáticos e pedagógicos.

Porém, ficou evidente que alguns professores já adotam práticas educativas que favorecem a construção de uma aprendizagem que se consolide de forma significativa, tendo em vista que aplicam atividades as quais levam em conta a realidade do mundo corporativo por meio de estudos de casos e reflexões sobre situações reais.

Os docentes, ao aplicarem ações que levam o aluno a refletir sobre os conteúdos estudados, possibilitam, por meio de debates, a análise de situações reais do segmento profissional no qual atuam.

As transformações que ocorrem de forma dinâmica no mundo do trabalho exigem pessoas que acompanhem as novas tendências tecnológicas de comunicação e informação, assim como a reestruturação dos processos de produção e de comercialização requer profissionais que possuam conhecimentos atualizados, que desenvolvam continuamente suas habilidades, consolidando valores significativos de forma crítica e inovadora.

Os conhecimentos técnicos são relevantes, mas muitas vezes são insuficientes para que os profissionais mantenham-se ativos no mundo do trabalho. A formação profissional necessita ser conduzida levando em conta a valorização das pessoas, a partilha de informações, o trabalho em equipe, a troca de informações de maneira colaborativa e o aprendizado voltado para consolidar a autonomia do aluno, seu crescimento profissional, pessoal, político e cultural, que são essenciais para uma convivência sadia e democrática.

A formação pedagógica precisa incluir processos de autoconhecimento e fortalecimento da autoestima, a partir da autonomia intelectual, da reflexão sistemática e crítica sobre o quê, para quê e como aprender, identificando características, peculiaridades e dificuldades no processo de ensinar e de aprender; além disso, ter a consciência de ser partícipe da sociedade mediante ações sustentáveis, criativas e inovadoras como forma de atuar para a manutenção do trabalho, da vida e da paz.

Portanto, cabe aos docentes que atuam com a formação de profissionais para o mundo do trabalho aprofundar seus saberes sobre o processo de ensino e aprendizagem, adotar práticas educativas, por meio de estratégias e métodos de ensino que promovam a aprendizagem significativa, coerentes com as ocupações profissionais e também com a concretização de saberes que consolidem a democratização do conhecimento e a permanência dos profissionais no mundo do trabalho. ■



Referências

- BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BEHRENS, Marilda Aparecida; CARPIM, Lucymara. A formação dos professores de educação profissional e o desafio do paradigma da complexidade. In: PRYJMA, Mariêlda (Org.). **Desafios e trajetórias para o desenvolvimento profissional docente**. Curitiba: Ed. UFPR, 2013.
- DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. São Paulo: Cortez, 1996.
- HALÉVY, Marc. **A era do conhecimento: princípios e reflexões sobre a revolução noética no século XXI**. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARKET, Werner. Novos paradigmas do conhecimento e modernos conceitos de produção: implicações para uma nova didática na formação profissional. **Educação & Sociedade**, ano 21, n. 72, ago. 2000.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 2007.
- MORAES, Maria Cândida. **Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais**. São Paulo: Antakarana: Willis Harman House, 2008.
- MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2005.
- MORIN, Edgar; CIURANA, Emílio Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003.
- NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 1999.
- REHEM, Cleunice Matos. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica**. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2009.
- ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: Ibpx, 2007.
- ZABALA, Antonio. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.



PRONATEC: ESTUDO DE CASO REALIZADO EM UM CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, EM BELO HORIZONTE

Marina Lindaura Maranhã Contarine*
Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira**

*Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas).

E-mail:
marina.contarine@yahoo.com

**Doutora pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e professora do Programa de Pós-graduação em Educação da PUC Minas.

E-mail:
dorinhapuc@hotmail.com

Recebido para publicação em:
25.04.2014

Aprovado em: 15.06.2014

Resumo

Este trabalho é fruto de uma pesquisa que teve como objeto de estudo o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), especificamente, a análise de um Curso Técnico de Nível Médio, ofertado por uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa Quali-Quant, na qual foram aplicados questionários, entrevistas individuais e grupos focais a 46 sujeitos: quatro gestores, 12 instrutores e 30 alunos do Curso Técnico em Edificações. Constatou-se que o Pronatec e o curso pesquisado foram bem avaliados pelos sujeitos da pesquisa.

Palavras-chave: Pronatec. Políticas Públicas. Educação Profissional.

Abstract

This work is the result for a research which study object was the National Programa for Access to Technical Education and Employment (Pronatec), specifically, the analysis of a High school Level Technical Course, offered by a unit of the National Service for Industrial Apprenticeship (Senai). Methodologically, a Qualitative-Quantitative research was carried out, in which questionnaires, individual interviews and focus groups were applied to 46 subjects: four managers, 12 instructors and 30 students of the Technical Course in Buildings. It was noted that Pronatec and the researched course were well evaluated by the subjects of the research.

Keywords: Pronatec. Public Policies. Vocational education.

Resumen

Este trabajo es el resultado de una investigación que objetivó el estudio del Programa Nacional de Acceso a la Enseñanza Técnica y Empleo (Pronatec), específicamente, el análisis de un Curso Técnico de Nivel Medio, ofrecido por una unidad del Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (Senai). Metodológicamente, una investigación Cualitativa-Cuantitativa se desarrolló, en la que se aplicaron cuestionarios, entrevistas individuales y grupos focales a 46 sujetos: cuatro gestores, 12 instructores y 30 estudiantes del Curso Técnico en Edificaciones. Se constató que el Pronatec y el curso investigado fueron bien evaluados por los sujetos de la investigación.

Palabras clave: Pronatec. Políticas Públicas. Educación profesional.

Introdução

Este artigo é originário da pesquisa realizada no âmbito do Mestrado, do Programa de Pós-graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), intitulada “Políticas Públicas para a Educação Profissional: estudo em um Curso Técnico de Nível Médio, ofertado pelo Pronatec, em Belo Horizonte”. Esta investigação teve como objetivo principal analisar o processo de formação técnica de nível médio em um Curso Técnico em Edificações, ofertado pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), em uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) sediada em Belo Horizonte.

Justifica-se a realização deste estudo, tanto devido à carência de pesquisas sobre o Pronatec quanto por se tratar de um Programa, recentemente, criado pelo Governo Federal.

Este artigo divide-se em itens, que mantêm uma grande articulação entre si: Introdução; Breve Exposição sobre o Pronatec; Apresentação dos Dados Coletados pela Pesquisa e, por fim, a Conclusão.

O Pronatec: breve apresentação

O Pronatec foi criado, por meio da Lei nº 12.513/2011, no decorrer do Governo de Dilma Rousseff. Seu objetivo visa expandir, interiorizar e democratizar a oferta de Cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira, especialmente, para promover a capacitação de jovens. Nessa perspectiva, estão disponibilizados subprogramas, projetos e ações de assistência técnica e financeira, para os quais vêm sendo ofertados, até o fim deste ano, isto é, de 2014, 8 milhões de vagas para a Educação Profissional. Entre os subprogramas, destacam-se: a Bolsa-Formação e o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) Técnico; a consolidação da Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec); o fomento às Redes Estaduais de Educação Profissional e Técnica, por intermédio do Programa Brasil Profissionalizado; o Acordo de Gratuidade com os Serviços Nacionais de Aprendizagem (SNA)



• • • • • • • • • •

A respeito do Pronatec, no levantamento bibliográfico realizado, constatou-se que existe uma carência de publicações

• • • • • • • • • •

e a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (BRASIL, 2012a).

O público beneficiado por esse Programa é composto por: estudantes do Ensino Médio da Rede Pública, inclusive, os vinculados à Educação de Jovens e Adultos (EJA); trabalhadores; beneficiários dos Programas Federais de Transferência de Renda; e egressos que tenham cursado o Ensino Médio completo, em Escola da Rede Pública de Ensino, ou em Instituições Privadas, na condição de bolsista integral.

Pelo Pronatec são ofertados Cursos Técnicos de Nível Médio, com duração mínima de um ano, e Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), ou de Qualificação Profissional, com duração mínima de dois meses. Esses cursos podem ser oferecidos em escolas públicas, federais, estaduais e municipais, e nas unidades do chamado Sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional da Aprendizagem Rural (Senar) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat). Também estão disponíveis em instituições privadas de Ensino Superior e de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012b).


A respeito do Pronatec, no levantamento bibliográfico realizado, constatou-se que existe uma carência de publicações. Algumas dessas poucas produções acadêmicas foram elaboradas por pesquisadores ligados, sobretudo, ao campo do Trabalho e da Educação que fizeram questionamentos e críticas a esse Programa.

Alguns dos autores dos artigos identificados foram: Silva (2012); Saldanha (2012); Guimarães (2012); Marcelo Lima (2012); Marcos Lima (2012); Castioni (2013); Santos (2012); Franzoi, Silva e Costa (2013); Machado e Garcia (2013) e Santos e Rodrigues (2012); Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE (2011); Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino – Contee (2013); entre outros.

Resumidamente, as críticas desses autores ligam-se, sobretudo: à transferência de recursos públicos para instituições privadas, especialmente, por meio da parceria pública/privada; ao reducionismo curricular; à questão referente à não integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional; à determinação de o trabalhador, assistido pelo seguro-desemprego, ter de realizar curso de EPT; às semelhanças do Pronatec com os programas conservadores e liberais, como Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra (Pipmo) e o Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor).

A Pesquisa realizada: informações iniciais

Enfatiza-se que foi realizada uma pesquisa que privilegiou a abordagem Quali-Quant, ou seja, uma investigação que promove o diálogo entre a pesquisa qualitativa e a quantitativa. Todavia, foi dada prioridade à pesquisa qualitativa, dando-se ênfase à realização de um estudo de caso. O local da



pesquisa, conforme foi informado, foi uma unidade do Senai, situada em Belo Horizonte. Por uma questão ética, nem o nome da unidade que foi investigada nem os nomes dos sujeitos que participaram desta investigação serão revelados.

Como esta pesquisa foi realizada em uma instituição vinculada ao Senai, considerou-se importante tecer, de forma sucinta, algumas considerações sobre ele. Assim, explicita-se que o Senai foi criado pelo Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Inicialmente Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários, mais tarde, passou a ser denominado Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Sua criação ocorreu, em decorrência da necessidade de se capacitar a força de trabalho, em um momento de crescimento do processo de industrialização no país, ocorrido na chamada Era Vargas. Para Cunha (2000, p. 46), o Senai foi uma imposição do Governo Vargas ao empresariado: “[...] ao invés de cria dos industriais, o Senai lhes foi imposto pelo Estado”. Segundo esse autor, embora criado por determinação de Vargas, a constituição e a direção do referido sistema ficaram a cargo de uma instituição privada, a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Dessa forma, a investigação feita, como foi explicitado, em uma unidade do Senai, utilizou como instrumentos de pesquisa: a análise documental, a observação livre, o questionário e as entrevistas semiestruturadas. Os questionários que traçaram os perfis dos sujeitos desta investigação, ou seja, quatro gestores, 12 instrutores¹ e 30 alunos, foram, integralmente, por eles respondidos, totalizando assim 46 respondentes.

Destaca-se que, no que tange à pesquisa qualitativa, com os gestores e instrutores foram realizadas entrevistas semiestruturadas e, em relação aos alunos, lançou-se mão de grupos focais.

Explicita-se que os dados quantitativos, obtidos pelos questionários, foram traduzidos em tabelas e analisados em consonância com os aportes da Estatística Descritiva. Por sua vez, os dados coletados pela pesquisa qualitativa foram trabalhados por meio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2004).

Dados coletados pelo questionário: o perfil dos sujeitos da pesquisa

Nos perfis dos sujeitos que responderam o questionário, expostos a seguir, somente são apresentados os dados considerados como os mais importantes.

A) Gestores: residentes no município de Belo Horizonte (75%) e de Contagem (25%); Sexo/gênero: a maioria era do sexo feminino (75%); masculino (25%). Faixas etárias: 40 a 49 anos (50%); 25 a 29 anos (25%) e até 24 anos (25%). Estado civil: todos solteiros (100%) e não tinham filhos (100%). Nível de escolaridade: todos possuíam

Curso Superior, a maioria tinha Pós-graduação (75%), ou a estava cursando (25%). Renda familiar: acima de cinco salários mínimos (50%); até quatro salários mínimos (25%) e até três salários mínimos (25%).

B) Instrutores: residentes no município de Belo Horizonte (58,33%); Betim (16,68%); Contagem (8,33%); Nova Lima (8,33%); Santa Luzia (8,33%). Sexo/gênero: a maioria era do sexo masculino (83,33%); feminino (16,67%). Faixas etárias: 30 a 39 anos (41,67%); 40 a 49 anos (33,33%); 25 a 29 anos (16,67%); acima de 50 anos (8,33%). Estado civil: a maioria era casada (58,33%); solteiros (41,67%). Filhos: não tinham (66,67%); tinham filhos (33,33%). Nível de escolaridade: Curso Superior (25%); cursando Curso Superior (25%); Pós-graduação (33,34%); Habilitação Técnica de Nível Médio (8,33%); cursando Mestrado (8,33%). Renda individual: até cinco salários mínimos (41,67%); acima de cinco salários mínimos (41,67%); até quatro salários mínimos (16,66%). Renda familiar: a maioria desses sujeitos recebia acima de cinco salários mínimos (66,67%); até cinco salários mínimos (16,67%); até quatro salários mínimos (8,33%); sem resposta (8,33%).

C) Alunos: a maioria dos alunos residia em Belo Horizonte (56,67%). As outras cidades de residência fazem parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, sendo elas: Contagem (13,33%); Ribeirão das Neves (10%); Ibirité (6,67%); Betim (3,33%) e Santa Luzia (3,33%). Não responderam essa questão 6,67% dos alunos. Sexo/gênero: a maioria era do sexo feminino (70%); do sexo masculino (30%). Constatou-se, desse modo, a predominância de mulheres. Esse fato pode indicar uma mudança na questão de gênero, no campo da Educação Profissional, pois historicamente, alunos e professores dessa modalidade de educação, na sua maioria, são homens, sobretudo, na área de construção civil. Faixas Etárias: 14 a 19 anos (93,33%); 20 a 25 anos (6,67%). Estado civil e filhos: todos os alunos eram solteiros (100%) e afirmaram não ter filhos. Nível de escolaridade dos alunos: a maioria dos alunos já possuía o Ensino Médio (73,33%); cursavam o Ensino Superior (16,67%); cursavam o Ensino Médio concomitantemente ao Ensino Profissionalizante (10%). Escolaridade das mães: a maior parte tinha Ensino Fundamental incompleto (30%); Ensino Fundamental completo (20%); Ensino Médio incompleto (16,66%); Ensino Médio completo (20%); Ensino Superior completo (6,67%) e Pós-graduação completa (6,67%). Escolaridade dos pais: Ensino Fundamental incompleto (33,33%); Ensino Fundamental completo (13,35%); Ensino Médio completo (33,33%); Ensino Médio incompleto (10%); Ensino Técnico completo (3,33%); Ensino Superior completo (3,33%) e Ensino Superior incompleto (3,33%). Nenhum dos pais cursou Pós-graduação (0%). Renda familiar: 33,33% até três salários mínimos; 26,67% até quatro; 23,33% até dois e 16,67% acima de cinco salários mínimos. Renda individual: maioria não possuía renda (93,33%); um salário mínimo (6,67%), outras opções (0%).



Dados coletados pelas entrevistas

Nos dados coletados pelas entrevistas, reitera-se, por meio da realização das entrevistas individuais com os gestores e instrutores, e dos grupos focais com os alunos, que foram identificadas 12 categorias, as quais serão apresentadas, a seguir, de forma resumida.

Categoria 1. Escolha do curso, decisão pelo Pronatec e processo de seleção para ingressar no curso (alunos)

Os alunos, ao serem indagados sobre o motivo que os levaram a participar do Pronatec, relataram que não se candidataram, especificamente, para esse Programa, mas às vagas do Programa de Educação Profissional (PEP), desenvolvido pelo Governo de Minas Gerais, porém haviam ficado como excedentes. Algum tempo depois, a secretária da unidade do Senai pesquisada entrou em contato com eles, informando-lhes a possibilidade de adentrarem o curso de Edificações, vinculado ao Pronatec.

Nos depoimentos desses sujeitos, observou-se que, primeiramente, o motivo que os levaram a participar do Pronatec foi, sobretudo, o fato de o curso estar ligado à área da construção civil.

Eu não me candidatei diretamente para o Pronatec. Eu nem conhecia o Programa. Eu fiz a prova do PEP e fiquei como excedente. Aí, eles me ligaram falando que eu tinha conseguido, que eu tinha ficado excedente e eles iam fazer uma nova turma com esse pessoal excedente do PEP. E esse programa era o Pronatec. Como eu queria muito fazer o curso de Edificações e surgiu essa oportunidade, resolvi aceitar (Aluna 12).

Além do interesse pelo curso, constatou-se que a gratuidade foi o segundo fator que estimulou os jovens excedentes do PEP a nele ingressarem.

[...] todo mundo da nossa sala veio do PEP, não, realmente, visava ao Pronatec. Mas é o curso que eu almejava, já há algum tempo, um ano mais ou menos antes de eu começar. Aí surgiu a oportunidade de fazer, e outra coisa é que o Pronatec é gratuito e a gente recebe a passagem. Aí, uniu o útil ao agradável. Uma coisa que eu estava querendo, que eu não tinha condições de pagar e o Governo deu essa oportunidade, eu abracei (Aluna 22).

Categoria 2: Avaliação da implementação e desenvolvimento do Pronatec na instituição pesquisada e acompanhamento pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec /MEC) dos cursos ofertados pelo Programa (gestores e instrutores)

Os gestores pesquisados ressaltaram que a implementação se constituiu como um processo trabalhoso e difícil, que aumentou o número de alunos, exigindo a realização de adaptações de infraestrutura, organizacionais e no âmbito do trabalho dos instrutores, que tiveram suas atividades laborais aumentadas.



Olha, o Pronatec, desde o início, desde que foi lançado pela presidente Dilma, ele sofreu já várias mudanças. Não foi um processo simples, porque nossas escolas não estavam preparadas. Realmente, ele alavancou, aumentou muito a demanda que nós tínhamos e isso nos fez investir muito mais e ter que adaptar, adequar a nossa estrutura física, de instrutores, para conseguir atender a essa nova demanda. [...] Eu acho que, agora, nós já chegamos a um ponto que estamos bem alinhados, a parte executora da parte de demandante e junto com o que está sendo determinado pelo Governo Federal, que é o patrono do Programa. Então, acho que foi um caminho bem difícil, bem árduo, não foi simples, mas agora nós já adquirimos um entendimento melhor do que é Pronatec e nós estamos conseguindo executar os processos com mais tranquilidade (Gestor 1).

• • • • •
A implementação se constituiu como um processo trabalhoso e difícil, que aumentou o número de alunos, exigindo a realização de adaptações
 • • • • •

Os instrutores informaram que não participaram do processo de implementação do Pronatec na instituição, mas afirmaram que foram realizadas reuniões, para comunicar os cursos.

Participar, diretamente, não. Foi comentado, sim, na instituição, que teria o Pronatec... E, logo depois que foi implantado, nós tivemos uma reunião, reunião interna, pra disseminar essa informação. A partir daí, nós ficamos sabendo o quê era realmente o Pronatec, qual era o público do Pronatec e a sua finalidade (Instrutor 3).

No que concerne ao acompanhamento do Pronatec na instituição, constatou-se que havia uma funcionária, uma coordenadora do Programa, responsável por monitorá-lo. Verificou-se, também, que os cursos eram acompanhados pelo diretor, supervisores pedagógicos e técnicos. No que se refere ao MEC, o acompanhamento vem se processando por intermédio do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec) e de auditorias realizadas nas instituições que ofertam o Pronatec. Todavia, até a época da realização desta pesquisa, a instituição não havia recebido visita de representantes desse Ministério, ou de órgão a ele ligado. Assim, até então, o acompanhamento era feito, apenas, por meio do site do Sistec e da mencionada coordenadora.

Com relação ao acompanhamento do Pronatec, isso é diário. Vou falar que é feito o acompanhamento *online*, digamos assim, porque lá na Sede existe uma equipe específica para trabalhar as questões do Pronatec. [...] Aqui na unidade, eu tenho uma coordenadora do Pronatec que trabalha *full time* com os processos do Pronatec. Ela me municia, monitora tudo que está acontecendo. Ela tem um canal direto com a Sede e isso facilita [...] Aqui, nós temos esse canal direto com coordenadora do Pronatec e nós, eu, diretor, junto com as supervisoras pedagógicas e as supervisoras técnicas, tomamos todas as medidas cabíveis aqui, dentro do que está previsto, para atender e prover as condições para atender aos cursos (Gestor 1).

Geralmente, são feitas auditorias por meio do Sístec. O pessoal da secretaria tem que lançar as informações [...] Só que tem também a questão da auditoria. Nós até hoje não recebemos a auditoria do Pronatec exatamente. A gente já teve algumas auditorias internas, mas a nossa unidade, específica, ainda não recebeu uma auditoria do Pronatec. Porém, eles fazem esse acompanhamento (Gestora 2).



Categoria 3: Avaliação do Pronatec como política pública (gestores, instrutores e alunos)

Todos os sujeitos entrevistados avaliaram o Pronatec como importante iniciativa para promover qualificação profissional, especialmente dos jovens, mas criticaram algumas questões.

Os gestores relataram que o Pronatec era uma iniciativa positiva e válida, criada pelo Governo Federal.


A intenção do Programa é muito válida hoje para a educação. Só que tem a questão de formar o aluno como profissional. A maioria dos alunos que a gente recebe sé oriunda de escola pública, e tem também os que são alunos do Ensino Médio. Então, querendo ou não, já é uma formação profissional, para aluno que não está inserido no mercado de trabalho, ele vai se formar, geralmente no 3º ano, junto com o técnico. Isso é bacana, pra inserção desse jovem, não é?! (Gestora 2)

Contudo, apesar de avaliarem positivamente o Pronatec, alguns gestores ressaltaram a existência de algumas falhas que vinham ocorrendo. Uma Gestora criticou tanto a pouca divulgação na implementação quanto a infraestrutura que era inadequada em muitas instituições que ofertavam cursos do referido Programa.

A ideia principal do projeto é interessante. Esse processo de qualificação, nesse mercado que a gente tem aí, principalmente focando mais o nosso aqui, o mercado da construção civil, é um mercado em constante crescimento e é uma ideia a princípio muito válida. Tem as dificuldades, sim, tem as dificuldades que eu digo de divulgação até, que eu acho que foi muito pouco divulgado, é um projeto muito pouco divulgado e as dificuldades até mesmo de infraestrutura de atendimento, eu não digo pela nossa escola aqui, porque o que a gerência tem feito está muito dentro do que é disponibilizado para ela, mas tem muito problema de infraestrutura no atendimento desses cursos, entendeu? (Gestora 4).

Quatro instrutores afirmaram que o Pronatec se constituía um ótimo Programa, que poderia contribuir para a capacitação profissional, especialmente da juventude. Embora considerassem que o Pronatec era uma boa iniciativa, sete instrutores fizeram algumas ressalvas: carência de processo seletivo, e defasagens dos alunos, no âmbito da Educação Básica.

A ideia do programa é fantástica, a ideia é muito boa, de melhorar o nível de Educação Profissional no país, que é uma das demandas que nós temos em grande escala, porque a mão de obra qualificada está em falta no mercado. Eu só fico um pouco receoso com os critérios que eles utilizam para indicar essas pessoas. Porque, aqui, a gente vê uma diferença grande no nível das turmas. Tem turma com uma remessa muito boa de alunos e tem outra remessa que vem com deficiência muito grande do Ensino Básico, sabe? [...] (Instrutor 6).



Os alunos avaliaram o Pronatec de modo positivo, notadamente, como importante iniciativa para promover qualificação profissional, inserção no mercado de trabalho e oportunidade de os estudantes das escolas públicas que, geralmente, têm carência, tanto do capital financeiro quanto do capital cultural, ingressarem em um Curso Técnico de qualidade.

[...] o Pronatec é uma oportunidade muito bacana, para quem quer uma oportunidade de se profissionalizar, ter um bom emprego. E foi uma iniciativa muito bacana porque estamos precisando de mão de obra [...] (Aluna 22).

[...] Eu acho que o Brasil atual dá muita oportunidade, mas por mais que fosse para todo mundo, sempre quem estava na escola particular tinha um pé muito mais à frente. E com o Pronatec eu não achei que foi assim. Foi mais quem está precisando, mesmo, quem veio de escola pública, que teve a chance, eu gostei do Programa (Aluna 24).

Contudo, alguns alunos questionaram o fato de o espaço da instituição estar ficando pequeno, pelo aumento do número de estudantes oriundos do Pronatec, e reclamaram das poucas informações que, quando iniciaram o curso, tiveram sobre o Programa em pauta.

Categoria 4: Avaliação do perfil dos alunos do Pronatec e as medidas tomadas para superar possíveis defasagens (gestores e instrutores)

Quando questionados sobre o perfil dos estudantes do Pronatec, verificou-se que esses sujeitos deram respostas diferentes: um grupo deles afirmou que os alunos não se diferenciavam dos outros estudantes, pois, segundo os mesmos, o empenho e o comprometimento dependiam dos alunos; outro grupo levantou questões socioculturais referentes aos alunos, mencionando que eram oriundos de classes menos favorecidas e, conseqüentemente, tinham reduzido capital cultural², e finalmente, outros sujeitos se referiram à defasagem dos estudantes, nos conteúdos da Educação Básica que, segundo alguns respondentes, decorria de não ter havido um processo seletivo, e, assim, ingressaram alunos que no PEP estavam como excedentes, fato esse que poderia denotar que não haviam obtido êxito na seleção feita, por esse Programa, que como se sabe, apresenta um nível muito reduzido de dificuldade, conforme foi constatado em pesquisa realizada por Oliveira et al (2011).

A dificuldade que o aluno Pronatec tem é muito parecida, não é? Um pouco de dificuldade na matemática, na parte conceitual da física, parece que vem do Ensino Médio, como alguma barreira, não é? Algumas barreiras assim eu entendo que são normais. Têm escolas particulares em que os alunos têm dificuldades em matemática, conceitos de física, química (Instrutor 11).

[...] A primeira turma de Pronatec que eu peguei foi essa turma “X”. E não teve um processo seletivo [do Pronatec] para essa turma. A turma foi formada de excedentes do PEP. A segunda que eu peguei, que foi a turma “Y”, não teve [nenhum] processo seletivo. Aí, a gente pôde perceber porque o nível da turma “X” é maior. O nível da turma “Y” é bem menor (Instrutor 7).

No que tange às medidas tomadas pela instituição para minimizar ou superar as defasagens dos alunos, as quais vieram da Educação Básica, alguns sujeitos relataram que uma das medidas tomadas, no âmbito dos conteúdos de português e de matemática, foi ministrar um rápido curso de embasamento nos conteúdos dessas disciplinas, visando a certo nivelamento: “A instituição fez um quadro, uma grade curricular que tinha aulas de matemática e de português, para dar um reforço” (Instrutor 1).

Os instrutores também relataram que procuravam acompanhar os estudantes de forma mais individualizada, por meio da aplicação de exercícios, da explicação dos conteúdos e procurando responder de forma clara os questionamentos.

Em síntese, observou-se que os instrutores criavam condições favoráveis para que os alunos compreendessem e internalizassem os conteúdos ministrados. Para Luckesi (2002), o professor deve atentar-se às dificuldades de aprendizagem dos alunos, pois o ponto de partida para a criação de suas habilidades consiste na compreensão do conteúdo proposto.

Categoria 5: Dificuldades e facilidades no decorrer do curso (gestores, instrutores e alunos)

Para os gestores, superada a fase inicial de implementação do Pronatec, a dificuldade era o Sistec, que, segundo eles, apresentava falhas, sobretudo, no que tange à lentidão do sistema informacional.

Então, o Sistec é o sistema gerenciador desses processos do Pronatec, falho. Muito falho! Um sistema muito difícil de a gente trabalhar, problemas de acessibilidade, problema técnico, problema até mesmo de carga das informações [...] (Gestora 3).

As dificuldades identificadas por alguns instrutores dizem respeito à falta de interesse, de participação e/ou de respeito de alguns alunos. Nesse sentido, Vieira (2002) salienta que o comportamento insatisfatório dos alunos é um dos piores problemas enfrentados pelos professores. A esse respeito, o Instrutor 2 assim se expressou: “A maior dificuldade que eu vejo é em relação aos alunos com falta de interesse. Isso é evidente. Isso é que atrapalha muito (Instrutor 2).

Os alunos declararam que conciliar o Ensino Técnico com Ensino Médio e alguns com o Ensino Superior era um dos problemas que tiveram no decorrer do curso. Além disso, alguns estudantes informaram como dificuldades: a distância entre a escola e a casa; a demora, no início do curso, do repasse da verba de transporte, pelo Governo Federal; a falta de base para acompanhar as disciplinas do curso profissional; a busca para encontrar campo de estágio, que não era obrigatório, mas muitos estudantes queriam fazer, para adentrarem, com maior facilidade, o mercado de trabalho.

• • • • •
Os alunos declararam que conciliar o Ensino Técnico com Ensino Médio e alguns com o Ensino Superior era um dos problemas que tiveram no decorrer do curso
 • • • • •

A maior dificuldade, para mim, é o estágio, porque eu fiquei um ano procurando estágio. [...] E também por causa do horário, eu estudo de tarde e para fazer estágio de manhã é muito difícil, quase impossível (Aluna 23).

Dificuldade é a aprendizagem, porque esse é o primeiro Curso Técnico da gente [...] Não é igual à escola, que você vai, aprende e depois você pode esquecer, não é? Aqui não, é profissionalizante, você tem que estar a par de tudo que aconteça, isso é uma das maiores dificuldades minhas (Aluno 29).

[...] No começo, a gente aprende coisa que não sabe. Fica meio difícil, mas a gente acaba pegando [o conteúdo] (Aluno 14).

Não, eu não tive dificuldade. No início, eu fiquei um pouco com medo, porque era uma coisa nova e eu não sabia como era o Curso Técnico. Depois, no decorrer do curso, deu para levar tudo, direitinho (Aluna 12).

Ao relatarem sobre as facilidades identificadas, os gestores informaram que o Pronatec aumentou a demanda e, conseqüentemente, ocorreu, também, o aumento do número de alunos na instituição, o que levou, por um lado, à necessidade de se fazer muitas adaptações. Por outro lado, a capacitação proporcionada aos alunos poderia possibilitar suas inserções no mercado de trabalho. Informaram, ainda, que a infraestrutura da instituição – laboratórios, oficinas e biblioteca, facilitava o bom funcionamento dos cursos. Os instrutores informaram, também, que a infraestrutura da instituição facilitava a aprendizagem e o trabalho do instrutor.

De facilidade, é pela infraestrutura que o Senai oferece, que faz o possível para desenvolver o curso, e o que ele oferece não tem diferença para o aluno que entra pelo processo seletivo. Então, assim, ele vai abrir vagas para o Pronatec, com a estrutura e o que ele puder dar de melhor (Gestora 3).

A grande maioria dos acertos estão voltados para a questão da relação do aluno com o professor. Então, com certeza, nós somos amparados



e o que a gente fala realmente é acatado. Isso contribui muito. Outra coisa que ajuda é a infraestrutura da escola, não é? (Instrutor 5).

Vieira (2002) constatou que a gestão da escola tem um papel fundamental na promoção da articulação com os demais funcionários, pois viabiliza um ritmo de trabalho condizente com o esperado, impedindo que a rotina do dia a dia se torne um empecilho ao desenvolvimento de um bom trabalho.

As facilidades identificadas pelos alunos se ligavam aos benefícios oferecidos pelo Pronatec, especialmente: a gratuidade do curso e o valor destinado para seus deslocamentos para a instituição.

A gente ganhou o material, a gente ganhou todas as apostilas e ganhou o caderno e uma pastinha. É o essencial, para quem não ia ganhar nada, acho que está ótimo. E a passagem, nossa turma, como foi uma das primeiras, ganhou o quanto precisava. Então, ajudou bastante para quem não tinha oportunidade maior de vir. E tem também o uniforme. Está dando oportunidade para todo mundo fazer o curso (Aluna 21).

Categoria 6. Avaliação da Bolsa-Formação e do material didático (gestores, instrutores e alunos)

Os alunos consideraram que os benefícios recebidos pelo Pronatec eram muito importantes e informaram que, especialmente, era fundamental o valor recebido para transporte, que era depositado, mensalmente, para os alunos pelo Governo Federal.

Além disso, mencionaram a relevância das apostilas, que facilitavam o acompanhamento das disciplinas. Essas apostilas eram elaboradas pelos instrutores, sendo as mesmas utilizadas em outros cursos ofertados pela instituição, em termos de qualidade e conteúdo. Todos os alunos atribuíram grande importância às apostilas e as avaliaram como “boas”, “didáticas” e “fáceis de entender”. Essas posições podem ser observadas nos relatos, a seguir:

Eu acho interessante, porque tem matéria que a gente chegou a usar quatro apostilas, por exemplo (Aluno 29).

Ajuda bastante, estimula também a querer estudar, porque quando a gente tem um benefício assim, quer fazer com que aquilo seja gratificante para nós. Principalmente, quando você almeja uma profissão futuramente. [...] (Aluna 24).

O material é o mesmo para todos os cursos. A diferença é que, no do Pronatec, a gente tem que colocar a logo do Pronatec. Mas em relação ao conteúdo, é o mesmo que é distribuído para os outros alunos. Claro que, se o instrutor quer colocar algum anexo pessoal pra turma dele, aí pode ter essa diferença, nesse sentido. Mas varia de instrutor pra instrutor. É como se fosse acrescentar o material didático. Mas o conteúdo da apostila é o mesmo pra todos os cursos. Então, do Pronatec também (Gestora 2).

Categoria 7: Evasão: prevenção, motivos e medidas tomadas (gestores, instrutores e alunos)

Para Lüscher e Dore (2011), a evasão é influenciada por um conjunto de fatores que podem estar relacionados tanto aos estudantes e às suas famílias, quanto à escola e à comunidade em que vivem.

Constatou-se, por meio dos depoimentos desses sujeitos, que uma das formas de prevenção da evasão era fazer um acompanhamento diário da frequência. Por meio de um formulário, os instrutores acompanhavam as faltas dos alunos. Quando o aluno faltava duas vezes consecutivas, eles entravam em contato com o setor pedagógico, que por sua vez, fazia contato com o aluno. Segundo os gestores, a evasão no Pronatec ocorria em maior número nos Cursos de Qualificação, enquanto nos Cursos Técnicos de Nível Médio ela era menor. Nos Cursos Técnicos, os motivos da evasão eram: reprovação, dificuldade de conciliar trabalho e estudo, mudança de endereço e gravidez.

Explicita-se que, na turma pesquisada, a evasão pode ser considerada pequena, pois a turma iniciou-se com 35 alunos e se encontrava, no último módulo, com 31 alunos, assim, apenas, quatro alunos evadiram as aulas.

Quando aquele aluno vai desistir mesmo, ele não chega e fala direto 'vou desistir', ele começa a faltar. Então, é pelo sinal da falta que a gente vai identificando, entra em contato e começa o acompanhamento (Gestora 3).

No Curso Técnico, geralmente quando tem a evasão ou o cancelamento, é por causa de reprovação, o aluno não está dando conta de acompanhar, aí a gente tenta fazer o acompanhamento, coloca o monitor ou então, conversando com o aluno, verifica qual é a dificuldade. E muitos desistem porque conseguem emprego e tentam transferir pra outra unidade, se não tem naquela, eles desistem, não aguentam... Muitos desistem por causa do emprego ou então por causa de mudança de estado, de cidade. Os instrutores têm um formulário, que eles têm que passar pra gente com o controle e o acompanhamento de frequência (Gestora 2).

Em síntese, os alunos pesquisados declararam que não pretendiam evadir os estudos, pois o curso era bom, e poderia lhes proporcionar inserção no mundo do trabalho.

Eu não quis abandonar o curso. Aproveitei uma oportunidade que tive e a oportunidade passa uma vez só e a gente tem que agarrar. Se a gente parar por causa de uma dificuldade, a gente não vai chegar a

Como não tenho o terceiro grau, acho que o salário é satisfatório, é um bom salário. Agora, eu acho falho, às vezes, para outros tipos de funcionário. Tem funcionário aqui que é pós-graduado e recebe o mesmo salário de um *trainee*. O *trainee* acabou de se formar, ele não tem experiência nenhuma em magistrar, não tem experiência em nada, vira Instrutor, ganha o mesmo que a gente. Ele é um técnico e mais nada, ele não tem nem experiência profissional, não tem nada e ganha o mesmo tanto (Instrutor 2).

As minhas condições de trabalho aqui são boas. Eles me dão material didático, condições, tem flexibilidade. Em relação às questões salariais, a única coisa que nos incomoda é o seguinte: nós somos considerados instrutores, não professores. [...] E nós fazemos tudo que um professor faz. Então, a gente trabalha antes, durante e depois e a gente não recebe essa classe. Nós vamos pra sala de aula, nós elaboramos o material, nós aplicamos provas, nós corrigimos provas, nós levamos pra casa e a gente não recebe essa classe. Enfim, a gente não tem tempo de aposentadoria igual um professor tem. Então, isso é o que mais nos incomoda, isso que vem nos incomodando mesmo no dia a dia. Essa questão de não sermos considerados professores, sermos considerados, tratados, como instrutores (Instrutor 3).

Categoria 10: Avaliação da infraestrutura da instituição (gestores, instrutores e alunos)

A infraestrutura foi avaliada como adequada e com bom nível de atendimento aos objetivos e necessidades nesse curso. Contudo, sujeitos consideraram que o espaço físico da instituição estava ficando “pequeno”, tendo em vista o aumento da demanda na escola.

Hoje, a gente tem uma infraestrutura boa aqui, mas eu acho que o nosso problema é mais espaço físico. Para qualquer instrutor que você perguntar: qual é o problema da instituição hoje? É espaço físico. Então, a gente está tendo que minimizar muita coisa (Instrutor 5).

Eu acho que o Senai está inventando sala demais, coisa que não tem nada a ver, está tirando o nosso espaço até de entrada para colocar salas, eu acho isso errado. A cantina é adequada e tudo mais, o único problema é o espaço para a gente fazer as aulas práticas. Mas os laboratórios são bons (Aluna 21).

Categoria 11: Avaliação do estágio e das atividades que o substituem (gestores e alunos)

O estágio, no curso pesquisado, não era obrigatório³. Embora fossem realizadas atividades práticas, que a ele correspondiam, os alunos atribuíram importância ao estágio e queriam realizá-lo.

[...] Porque essa prática do Senai ajudou bastante a entender a matéria. Mas lá fora é diferente [...] porque é lá que você vai aprender a aplicar a teoria que você aprendeu aqui. Por mais que você tenha feito a prática, posto a ‘mão na massa’, não vai ser a mesma coisa. Você vai aprender é com quem está há muito mais tempo no mercado (Aluna 24).

O estágio é uma oportunidade essencial, só que nós não conseguimos fazer, muitas pessoas não conseguiram fazer. Porque a gente faz o curso no turno da tarde, então é muito difícil arrumar um só na parte da manhã, então a



gente teve essa dificuldade de encontrar estágio, mas o estágio seria uma boa oportunidade pra gente desenvolver o que aprendeu [...] Então, seria bom pra gente realmente ver como é o mercado (Aluna 30).

Se tivesse estágio, o mercado para nós estaria, não mais fácil, mas mais acessível (Aluna 10).

Categoria 12: Perspectivas após a conclusão do curso, inserção no mercado de trabalho e melhorias salariais (alunos)

A maioria dos alunos entrevistados não havia conseguido, até então, nem estágio nem trabalho. No entanto, a maioria declarou que o curso aumentou as suas autoestimas e que, para o futuro, eles esperavam conseguir um estágio e, também, adentrar o mercado de trabalho.

Espero arrumar um emprego e realmente utilizar tudo que eu aprendi, se alguém perguntar qual é a minha profissão, falar 'eu sou técnico em edificação', essa é minha expectativa (Aluna 30).

[...] então, eu quero conseguir um emprego, nem que seja um estágio, para eu ter uma independência financeira e conseguir me manter [...] (Aluna 21).

Tendo o Curso Técnico, o salário é muito bom e, depois, quando já está lá como efetivo, o salário vai ser razoável. Se você não procurar Curso Técnico, não procurar estudar mais, não vai ter condição de ganhar, porque entrar no mercado de trabalho hoje está muito difícil (Aluna 13).

Para mim, a única coisa que eu quero, depois do curso, sinceramente, é absorver o que a gente fez. [...] É lógico que a gente nunca foi fazer estágio, mas o curso dá uma base muito boa para entrar no mercado de trabalho (Aluna 7).

Considerações finais

Conforme foi exposto, o Pronatec tem recebido críticas, contudo, considerando a realidade socioeducacional brasileira, resultante de um histórico processo de dualismo educacional, a oferta de um Curso Técnico de qualidade pode significar a capacitação de muitos jovens carentes para o mercado de trabalho. Assim, na área da Educação Profissional, embora o desejável seja uma maior expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sabe-se que ela acarretaria a aplicação de vultosos recursos financeiros.

Desse modo, tendo-se em vista, por um lado, a necessidade de se formar técnicos de nível

médio e, por outro lado, a premência de se capacitar jovens para a inserção no mundo do trabalho, as pertinentes críticas feitas ao Pronatec, por muitos pesquisadores, conforme foi explicitado, talvez possam ser minimizadas.

Os resultados desta pesquisa indicaram que a implantação do Pronatec na instituição pesquisada foi, no início, um processo trabalhoso que acarretou adaptações, sobretudo, porque teve de ser feita em pouco tempo. Contudo, a instituição pesquisada conseguiu superar as dificuldades e, na atualidade, os cursos do Pronatec têm se desenvolvido de forma satisfatória.

Os sujeitos pesquisados avaliaram o Pronatec e o Curso de Edificações como bons; enfatizaram a importância de o curso ser gratuito, ofertar apostilas bem elaboradas e transporte; afirmaram seus propósitos de se tornarem técnicos e, assim, a evasão ser pequena; consideraram que os cursos de embasamento em português e matemática ajudaram a diminuir suas defasagens; avaliaram a infraestrutura da instituição como satisfatória.

Contudo, fizeram algumas críticas: ao estágio que não era obrigatório e à falta de orientações para realizá-lo em outras instituições/empresas; à falta de um processo seletivo para o ingresso no curso do Pronatec; à distância entre suas residências e a instituição na qual o curso era realizado; às defasagens dos alunos nos conteúdos da Educação Básica; à falta de Plano de Carreira e Salários; ao fato de o magistério ser exercido por instrutores, e não professores; à infraestrutura adequada, mas com reduzido espaço livre disponibilizado, para atender às necessidades de uma demanda crescente de alunos. ■

Notas

¹ Esclarece-se que, na instituição pesquisada, os professores eram denominados de Instrutores.

² Para Bourdieu (1975), os alunos de classes menos favorecidas detêm um baixo nível de “capital cultural”, devido ao fato de suas famílias não terem, sobretudo, hábitos de leitura, de uso de língua culta, de cultivo de habilidades intelectuais refinadas de ir ao cinema, teatro, recitais de arte, de realizarem viagens, entre outras privações culturais.

³ Segundo o artigo 2º, da Lei nº 11.788/08, o estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das Diretrizes Curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do Projeto Pedagógico do curso. O estágio obrigatório é definido como tal no projeto do curso em cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. Já o estágio não obrigatório é desenvolvido como atividade opcional (BRASIL, 2008, p. 7-8).

Referências

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BOURDIEU, Pierre. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975.
- BRASIL. Lei n. 12.513 de 26 de outubro de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 out. 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Pronatec**. Brasília, DF, 2012a. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/pronatec.html>>. Acesso em: 5 maio 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Pronatec**: cursos gratuitos. Brasília, DF, 2012b. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/institucional/cursos-gratuitos>>. Acesso em: 9 fev. 2014.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Nova cartilha esclarecedora sobre a Lei do Estágio**: lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/politicas_juventude/cartilha_lei_estagio.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2013.
- CASTIONI, Remi. Planos, projetos e programas de educação profissional: agora é a vez do PRONATEC. **Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 26, n. 1, p. 25-42, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/sociaisehumanas/article/view/5921/pdf>>. Acesso em: 10 maio 2013.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES EM EDUCAÇÃO. Os riscos do PRONATEC para a educação técnica profissional. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 5, n. 8, p. 179-184, jan./jun. 2011.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES EM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO. **Posicionamento da CONTEE sobre Projeto de Lei 1209/2011**. Brasília, DF, [2012?]. Disponível em: <<http://www.contee.org.br/noticias/contee/docs/PRONATEC.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.
- CUNHA, L. A. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: UNESP; Brasília, DF: Flacso, 2000.
- FRANZOI, Naira Lisboa; SILVA, Carla Odete Balestro; COSTA, Rita de Cássia Dias. Projeção e Pronatec: a dança dos atores entre a formulação e a implementação de políticas governamentais. In: SIMPÓSIO DA ANPAE, 26. **Anais...** Recife: ANPAE, 2013. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/NairaLisboaFranzoi-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2013.
- GUIMARÃES, Cátia. Rumos da educação profissional: versão final do PRONATEC mantém as principais polêmicas do projeto original. **Revista Poli**, Rio de Janeiro, p. 18-20, jan./fev. 2012.
- LIMA, Marcelo. Problemas da educação profissional do governo Dilma: PRONATEC, PNE e DCNEMs. **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 21, n.2, p. 73-91, maio/ago. 2012.
- LIMA, Marcos Ricardo de. **PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego**: uma crítica na perspectiva marxista. [S.l.: s.n., 2012]. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt1/pronatec.pdf>>. Acesso em: maio 2013.

LÜSCHER, A. Z.; DORE, R. Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar. **RBPG**: revista brasileira de pós-graduação, Brasília, DF, v. 8, p. 147-176, dez. 2011. Suplemento 1. Disponível em: <http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.8_suplemento/capitulo5.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MACHADO, Maria Margarida; GARCIA, Lênin Tomazett. Passado e presente na formação de trabalhadores jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 45-64, 2013.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro et al. **Políticas públicas para a educação profissional**: estudo do Programa de Educação Profissional ofertado pelo Governo Aécio Neves, 2011: relatório de pesquisa. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2011.

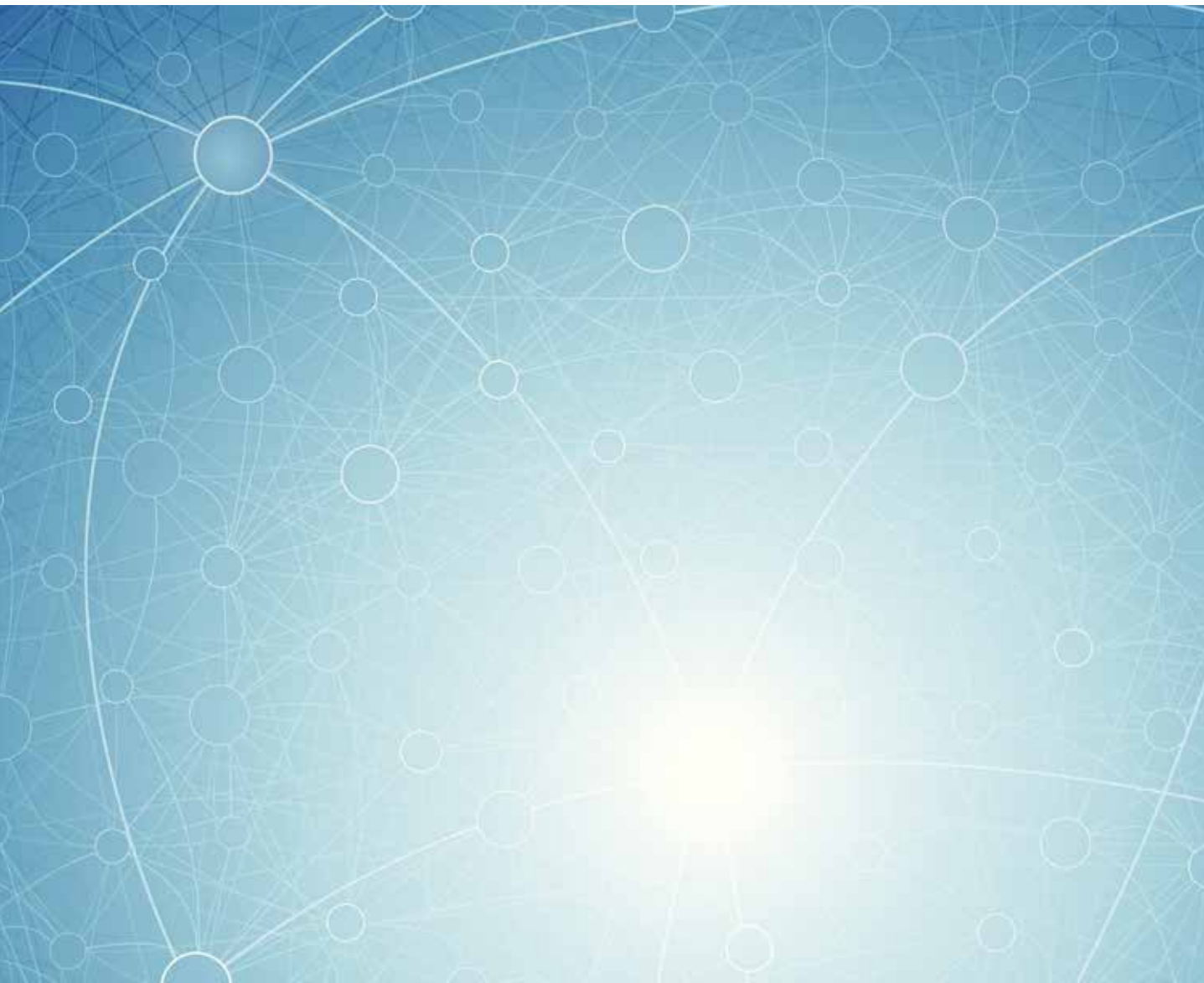
SALDANHA, Letícia de Luca Wollmann. **O PRONATEC e a relação ensino médio e educação profissional**. [S.l.: s.n., 2012]. Trabalho apresentado no ANPED Sul: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 9., 2012, Caxias do Sul.

SANTOS, Maurício Ivan dos; RODRIGUES, Romir de Oliveira. Relações entre o público e o privado na educação profissional e tecnológica: alguns elementos para a análise do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC). **Tear**: revista de educação, ciência e tecnologia, Canoas, v. 1, n. 2, 2012.

SANTOS, Simone Valdete dos. **Políticas atuais da educação profissional e tecnológica**: contextos de efetivação do PROEJA. [S.l.: Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação e Trabalho, 2012?]. Trabalho apresentado no Simpósio Ensino Médio Integrado, 2012, Foz do Iguaçu. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/det/palestra1_PROEJA.pdf>. Acesso em: fev. 2013.

SILVA, Roberto Bitencourt da. A educação técnica e profissional e a Lei do Pronatec. **Democratizar**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, jan./jul. 2012.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Ser professor**: pistas de investigação. Brasília, DF: Plano, 2002.



*Graduado em Filosofia, mestre e doutor em Educação, com pós-doutorado na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP), na Université de Paris e na École des Hautes Études en Sciences Sociales. É professor emérito da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e professor adjunto da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Foi membro do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais e do Conselho Nacional de Educação (CNE) na Câmara de Educação Básica (CEB), da qual foi seu presidente por duas vezes. Membro do Conselho Técnico Científico da Educação Básica (CTC/EB) ligado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), de 2009 a 2011, da qual foi presidente em 2003. Foi membro da Comissão de Educação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e membro atual do seu Conselho Nacional.
E-mail: crjcury.bh@terra.com.br

Recebido para publicação em:
13.03.2014
Aprovado em: 15.06.2014

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM TRÊS TEMPOS

Jamil Cury*

Resumo

Este artigo pretende trazer à tona três dispositivos legais relativamente pouco explorados na literatura sobre a educação profissional. O primeiro é dos anos Vinte, e se reporta aos esforços do deputado mineiro Fidélis Reis. O segundo, dos anos Trinta, faz parte de um abortado Plano Nacional de Educação que contém um capítulo sobre a educação profissional. E o terceiro faz parte dos anos Setenta, quando da sanção da Lei nº 6.297/75, que se trata de uma legislação exarada pelo Ministério do Trabalho à vista do fracasso da lei 5.692/71. Não se trata de um estudo exaustivo, o que demandaria maiores aprofundamentos. Trata-se de um estudo exploratório que visa buscar um pouco das concepções que o regeram, e provocar novos estudos sobre as mesmas.

Palavras-chave: Educação Profissional. Legislação Brasileira. Legislação educacional. História da Educação Profissional.

Abstract

This article intends to reveal three legal devices relatively little explored in the literature on vocational education. The first is from the Twenties, and refers to the efforts by the deputy from Minas Gerais, Fidélis Reis. The second, from the Thirties, is a part of an aborted National Education Plan which contains a chapter on vocational education. And the third is from the Seventies, when the Law No. 6.297/75 was sanctioned, which was a legislation published by the Ministry of Labor in view of the failure of Law No. 5.692/71. This is not an exhaustive study, which would require greater insights. This is an exploratory

study that aims to seek some of the conceptions that governed them, and encourage new studies about it.

Keywords: Vocational education and Brazilian legislation. Vocational education history. Vocational education.

Resumen

Este artículo pretende revelar tres dispositivos legales relativamente poco explorados en la literatura sobre la educación profesional. El primer es de los años Veinte, y se refiere a los esfuerzos del diputado de Minas Gerais Fidélis Reis. El segundo, de los años Treinta, es parte de un abortado Plan Nacional de Educación que contiene un capítulo sobre la educación profesional. Y el tercer es parte de los años Setenta, cuando se sancionó la Ley nº 6.297/75, que es una legislación publicada por el Ministerio del Trabajo frente al fracaso de la Ley nº 5.692/71. No se trata de un estudio exhaustivo, que requeriría más profundizaciones. Este es un estudio exploratorio que pretende buscar un poco las concepciones que lo rigieron, y provocar nuevos estudios sobre éstas.

Palabras clave: Educación profesional y legislación brasileña. Historia de la educación profesional. Educación profesional.

Introdução

A educação profissional no Brasil possui um longo caminho em nossa evolução histórica. Não poucos autores a trataram de modo sistemático como é o caso da trilogia de Cunha (2000a, 2000b, 2000c) ou do trabalho pioneiro de Fonseca (1986a, 1986b). Dela se ocuparam órgãos normativos buscando regulamentá-la a partir de uma farta legislação sobre o assunto. Hoje, graças ao sistema de Pós-graduação, inúmeras pesquisas, formalizadas em relatórios de grupos de pesquisa, dissertações de mestrado e teses de doutorado vão fazendo avançar o conhecimento sobre este assunto.

Este artigo pretende trazer à tona três dispositivos legais relativamente pouco explorados: o primeiro é dos anos Vinte, o segundo dos anos Trinta e o terceiro dos anos Setenta. Todos exarados no último século do milênio passado. Não se trata de um estudo exhaustivo. Trata-se de um estudo exploratório que visa, de um lado, pô-los mais uma vez em tela e, de outro, provocar novos estudos sobre os mesmos.

A educação profissional na Lei Fidélis Reis de 1927

Os anos Vinte foram anos bastante movimentados no que se refere às relações entre o Capital e o Trabalho. O processo de urbanização ia se sedimentando junto com o esforço industrializante durante a primeira guerra mundial. As movimentações operárias levaram a que o governo abrisse espaço para uma revisão constitucional do texto de 1891, a qual permitisse uma



intervenção nas relações do sistema contratual do mercado de trabalho. É nesse contexto que um deputado federal por Minas Gerais, Fidélis Reis, vai se empenhar pela aprovação de uma lei que obrigava as escolas primárias a ofertar educação profissional e impunha a certificação do ensino secundário mediante uma especialização profissional comprovada.¹

Esta lei data de agosto de 1927, aparecendo como Decreto nº 5.241² (BRASIL, 1927). Veja-se parte substantiva do seu teor:

Art. 1º O ensino profissional no Brasil será ministrado de accôrdo com as disposições desta lei.

Art. 2º Em todas as escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União, farão parte obrigatoriamente dos programmas; desenho, trabalhos manuaes e rudimentos de artes e officios ou industrias agrarias, conforme as conveniencias e as necessidades da população escolar.

Art. 3º No Collegio Pedro II e em quaesquer estabelecimentos de instrucção secundaria, mantidos pela União, como tambem nos equiparados, serão installadas aulas de artes e officios, sendo livre ao alumno o escolher aquelle em que se queira especializar, não se dando, porém, o certificado da conclusão do curso sem essa especialização.

Paragrapho unico. Os que pretenderem o certificado de habilitação profissional, sem haverem cursado estabelecimento de instrucção secundaria official, serão admittidos a prestar o respectivo exame para esse fim em qualquer estabelecimento official ou equiparado.

Art. 4º O certificado de habilitação profissional assegurará, em igualdade de condições, o direito de nomeação ao que o possuir, entre os candidatos a funcções publicas quaesquer da União.

Art. 5º O Governo entrará em accôrdo com os governos dos Estados para a fundação de escolas profissionaes nos territorios destes, podendo a União concorrer com metade das despezas necessarias aos custeios e aparelhamento destas.

Art. 6º Sem prejuizo do disposto no artigo anterior, o Governo elevará ao numero que julgar conveniente os Aprendizados Agricolas, Escolas de Aprendizes Artifices e de Artes e Officios já existentes e fundará os demais estabelecimentos technicos que entenda necessarios.

Art. 7º Fica o Governo autorizado a abrir o credito de cinco mil contos de réis, para a execução desta lei e a expedir os respectivos regulamentos.

Uma exposição descritiva e analítica a respeito desta lei foi elaborada por Soares (2007). Contudo, o Conselheiro Valnir Chagas, em artigo, comentando a Lei nº 5.692/71, assinala que esse deputado mineiro lutou bravamente por esta lei. Segundo o integrante do Conselho Federal de Educação, a lei de 1971 viria a formalizar o que aquele parlamentar da cidade de Uberaba – MG idealizara (CHAGAS, 1982).

Segundo Soares (2007, p. 14-21):

[...] profissionalizar a escola, convertê-la em 'escola-oficina', instrumento de 'instrução técnica, para a formação do homem que precisamos' era, antes de tudo, torná-la moralizadora, promovendo nas novas gerações, a formação do caráter, na qual 'deve apoiar-se todo e qualquer sistema de Educação'.

Essa lei, à época, jamais foi posta em execução, apesar dos contínuos esforços de seu idealizador.

A educação profissional no Plano Nacional de Educação de 1936-1937³

Ao Conselho Nacional de Educação (CNE) de 1931, criado pelo Decreto nº 19.850, de 11 de abril de 1931, foi atribuída, no artigo 152 da Constituição de 1934, a elaboração de um Plano Nacional de Educação. Esse Conselho, que teve vigência entre 1931 e 1961, foi regulamentado pela Lei nº 174 do Congresso Nacional em 1936.

Esta incumbência se situava dentro de um desafio maior trazido pela Revolução de Trinta, qual seja o de enfrentar a maior complexidade da sociedade brasileira pela crescente urbanização do país e pela industrialização, com uma educação escolar que lhe fosse consequente. O encaminhamento da questão social envolvendo as relações nascidas do jogo entre o capital e o trabalho fará do Estado um sujeito-chave na sua solução. À época, havia certa convergência entre as propostas keynesianas e o planejamento centralizado próprio da revolução russa. Ao mesmo tempo, havia uma expectativa com relação aos avanços tecnológicos do desenvolvimento científico. O progresso científico desdobrado pelos técnicos traria racionalidade na solução dos problemas.

A educação escolar, tornada um direito pela Constituição, teria, mediante um Plano Nacional, uma regulamentação elaborada por um corpo de técnicos capaz de solucionar seus problemas. O CNE seria esse corpo de técnicos e de figuras significativas para a educação ao qual se deu como função precípua a de elaboração do Plano Nacional de Educação.


Em 1936, o Conselho buscou desincumbir-se de sua atribuição maior: elaborar o Plano Nacional de Educação para ser aprovado pelo Poder Legislativo, o qual regeria todo sistema de ensino do país.

Em 17 de fevereiro de 1937, Gustavo Capanema traz para o plenário do

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

A educação escolar, tornada um direito pela Constituição, teria, mediante um Plano Nacional, uma regulamentação elaborada por um corpo de técnicos capaz de solucionar seus problemas

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Conselho um questionário⁴ elaborado por ele mesmo, com a colaboração de Lourenço Filho e de outros técnicos. Esse questionário continha 213 questões no todo, dividido em 12 títulos e sob esses um total de 13 capítulos, por sua vez, subdivididos em seções e subseções. Ele seria enviado, segundo o Ministro Capanema:


Aos brasileiros, professores, estudantes, jornalistas, escritores, cientistas, sacerdotes, militares, políticos, profissionais das várias categorias a tantos quantos estejam convencidos de que a educação é o problema primeiro, essencial e básico da Nação e, por isto, a queiram orientada no mais seguro sentido e dotada da melhor organização. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE PÚBLICA, p. 2 apud CURY, 2014, p. 82).

Com efeito, ele foi enviado a múltiplas associações, personalidades, escolas de ensino superior e médio, organizações profissionais, governos estaduais, embaixadas, de acordo com as comissões temáticas criadas no âmbito do CNE.

Nas perguntas relativas ao ensino profissional, este aparecia sob a nomenclatura mais ampla de ensino especializado. Veja, por exemplo, algumas das perguntas a este respeito que vão da pergunta 41 à 62:

Pergunta 41: como se articulará o ensino secundário com outros graus e ramos do ensino?


Pergunta 53: em que proporção deve ser ministrado o ensino teórico e o ensino prático nos cursos especializados?



No que tange às respostas vindas para o CNE, cite-se, como exemplo, um trecho da resposta do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro que, mediante um Boletim de sua Revista, publicou, em 1936, em 53 páginas, um Parecer do relator professor Basílio de Magalhães sobre o questionário. Referindo-se aos princípios do Plano, lê-se o seguinte:

É desejo do atual governo que o Plano Nacional de Educação se enquadre nas normas do 'sindicalismo', recentemente oficializado no Brasil, como também que ele atenda às regras do 'taylorismo' e do 'fayolismo', senão às injunções técnicas da hodierna 'racionalização'. Os princípios fundamentais desta e do sindicalismo são, seguramente, condições imprescindíveis para que o Plano Nacional de Educação valha como obra da atualidade. (CURY, 2014, p. 85).

Em outro trecho, assim se pronuncia o relator da resposta ao questionário:



O orbe adiantado, depois da grande guerra, entrou francamente no acertado regime da tecnocracia. Ora, é do ensino especializado que saem os técnicos. Sabe-se que as profissões liberais são procuradas, preferencialmente, pelos ricos ou abastados, cabendo às profissões manuais ou mecânicas aos pobres, aos necessitados de um ganha pão. Como seria iníquo que o Estado somente liberalizasse favores de instrução aos já favorecidos da fortuna – o que se impõe é a existência de duas universidades: a Universidade do Trabalho e a Universidade de Ciências, Letras e Artes. A primeira preparará os técnicos de toda

a espécie de indústrias; a segunda, os técnicos de profissões liberais e estéticas. (CURY, 2014, p. 85-86).

Em maio de 1937, após sessões e mais sessões, o CNE conclui o anteprojeto de PNE, o qual é entregue ao Ministro Capanema, encaminhado ao Presidente Vargas e, em seguida, encaminhado à Câmara dos Deputados. Lá, houve a criação de uma Comissão do Plano Nacional de Educação. Em agosto de 1937, o deputado Raul Bittencourt, relator, apresentou parecer relativo à preliminar de votação global do projeto do Plano. O Relator votou contra o projeto, por entendê-lo demasiado detalhista e ofensivo aos princípios da federação. Assim mesmo, houve uma nova votação com outros pareceres favoráveis e tudo indica que ele deveria ir a Plenário para uma decisão final, o que não foi realizado. Contudo, conhecê-lo pode permitir extrair certo “espírito de época” a propósito dos temas ali tratados.

Pelo regimento interno do Conselho, após 90 dias, o CNE deveria ter concluído essa sua tarefa, para a qual foram constituídas 19 Comissões mais uma da Redação Final. Foram elas: as dos Ensinos Primário, Secundário, Profissional Industrial, Profissional Comercial, Profissional Agrícola, Ensino Emandativo, Ensino Supletivo, as cinco do Ensino Superior, Educação Extraescolar, Educação Física, Administração da Educação, Regime Escolar, Edificações Escolares e Material Escolar, Questões Diversas e Redação Final.

Na cerimônia de posse dos conselheiros, em 16 de fevereiro de 1937, sob a presidência de Gustavo Capanema, ministro de Estado da Educação e Saúde, este declara aberta a sessão e em seu discurso se lê:

No momento em que dais início aos trabalhos desta reunião especial, que prolongar-se por alguns meses, e na qual ides elaborar essa obra de grande magnitude, que é o plano nacional de educação [...]

Efetivamente, é a primeira vez que se vai fazer em nosso país uma lei de conjunto sobre a educação.

[...]

Do ensino profissional, de tão formidável importância, não possuímos, rigorosamente falando, aqui e ali, senão leis parciais e imperfeitas. Sobre a educação extraescolar não temos nenhuma lei de conjunto. Tanto a União como o Distrito Federal e alguns Estados têm, na esfera de sua competência, decretado leis e segura orientação. Mas tais leis, além de se revestir de caráter incompleto e fragmentário, não têm tido a duração necessária e invariável. Não dispomos, assim, de um corpo coeso de disposições legais sobre a educação nacional.

[...]

O ensino profissional, criando-se, para cada ramo de trabalho o curso conveniente, capaz de dotar o trabalhador de precisão, segurança, eficiência, esmero e agilidade. (OSÓRIO, 1943, p. 2-3 apud CURY, 2014, p. 78-79).

Iniciados os trabalhos, as Comissões dos ramos do ensino profissional



foram constituídas pelos seguintes conselheiros:

Comissão de ensino profissional (industrial) – Ari de Abreu Lima, Parreira Horta e Josué d’Afonseca;

Comissão de ensino profissional (comercial) – Jurandir Lodi, Josué d’Afonseca e Paulo Lira;

Comissão de ensino profissional (agrícola) – Ari de Abreu Lima, Parreiras Horta e Paulo Lira.⁵

Na redação final do CNE e que foi, *ipsis litteris*, enviada ao Congresso, a educação profissional vinha como categoria geral sob o título de Ensino Especializado. Este título nomeava o Capítulo II da Parte II (Institutos Educativos).

O ensino especializado aparecia após o Ensino Comum (Capítulo I). Este último, posto no Art. 35, se definia como um “ensino [...] anterior a qualquer especialização, sendo voltado para a formação geral do homem e do cidadão”. O ensino comum compreendia os ciclos pré-primário e secundário. Vale a pena reproduzir o conjunto dos artigos referidos ao ensino especializado:

Art. 65. Divide-se o ensino especializado em elementar, médio e superior.

Art. 66. O ensino especializado elementar e médio ministra cultura de aplicação imediata à vida prática ou prepara para as profissões técnicas de artífices, tendo sempre em vista a alta dignidade do trabalho e o respeito à pessoa do trabalhador.

§ 1º O elementar ministra preparação profissional inicial.

§2º O médio prepara profissionais e operários qualificados para as diferentes atividades técnicas.

Art. 67. O ensino especializado superior divide-se em três ramos: cultural puro, cultural aplicado e técnico.

§1º O de caráter cultural puro visa a pesquisa e o ensino artístico, literário, científico ou filosófico de ordem especulativa.

§2º O de caráter cultural aplicado prepara para as profissões liberais, outorgando diplomas válidos para o seu exercício.

§3º O de caráter técnico aprofunda os conhecimentos ministrados no curso secundário ou no especializado médio.

As subseções subsequentes trazem os distintos ramos do ensino especializado.

A primeira delas é o Ensino Doméstico, privativo de mulheres, já que voltado para a vida no lar e para a formação de professores para economia doméstica. Ele se subdividia em Educação Doméstica Geral, Educação Doméstica Agrícola e Educação Doméstica Industrial.





A segunda é do Ensino de Serviço Social, voltado a técnicos para o serviço de assistência social.

A terceira se refere ao Ensino Profissional Agrícola, destinado a profissionais com atividades da vida rural. O Primário abrange atividades práticas em estabelecimentos oficialmente reconhecidos. O Médio compreende a formação de práticos e teóricos nas atividades agrícolas. O Médio Especializado volta-se para gestores e técnicos especializados e o Superior para engenheiros agrônomos.

A quarta subseção aborda o Ensino da Pesca, dividido em Primário, Médio e Superior.

Todas estas subseções vêm acompanhadas de sua duração, currículo detalhado, seriação e diplomação.

A quinta subseção tem como foco o Ensino Industrial. O Elementar certificaria operários. O Médio formaria contramestres e mestres e o Normal formaria professores para escolas do ensino industrial.

O texto elenca 14 cursos elementares com as respectivas disciplinas, acolhendo pessoas desde os 12 anos e com primário completo. Esses cursos poderiam funcionar, pelo Art. 141, em empresas ou em serviços públicos, mediante acordo com o Ministério da Educação e Saúde. E a União promoveria acordos com os Estados, estimulando tais cursos.

O Ensino Industrial Médio continha disciplinas básicas e abrangia 15 cursos com as respectivas matérias. O Plano criava a figura dos Cursos Médios Independentes em número de nove, um dos quais mereceu destaque: Técnico de Análises Químicas. Para cursá-lo em escolas de química ou de engenharia, o candidato deveria estar aprovado na terceira série do ciclo fundamental do secundário. As escolas de química teriam quatro anos de duração.

Havia também os cursos de Especialização Industrial em número de 14, abertos a pessoas com mais de 18 anos. Ganham destaque os cursos de Aviação, com suas disciplinas e respectivas exigências.

O art. 154 diz que deveriam ser criados cursos noturnos destinados especialmente à educação das classes obreiras nos ciclos elementar e médio.

O Ensino Normal Industrial tinha um curso geral e respectivo currículo, mais um curso de aperfeiçoamento. Poderiam ser sob o regime de internato. Aos alunos distinguidos nos cursos médios e normais poderiam ser concedidas bolsas de estudo. Mas para a matrícula, exigia-se o

curso médio correspondente e um estágio de dois anos em serviços profissionais ou em oficinas. As práticas de aprendizagem deveriam constar a partir da metade do tempo letivo. E mediante acordo com os Estados, a União poderia promover a instalação de escolas profissionais mistas, industriais e agrícolas.

A próxima subseção tinha como objetivo o Ensino Comercial, dividido em Médio e Superior. O Médio teria três graus: o de aplicação imediata à vida prática, o de formação de auxiliares de escritórios e serviços públicos e o terceiro grau formaria profissionais de contabilidade. Cada grau continha sua seriação, currículo e duração. O Ensino Superior seria dado na Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas. Esse curso foi detalhado no capítulo do Ensino Superior, teria três anos de duração e exigiria o secundário completo para candidatura.

O Ensino Profissional poderia se articular com o Ensino Supletivo constante do Título III. O supletivo poderia ser de iniciação ou de continuação e poderia ser primário e profissional, a ser ministrado por instituições particulares e poderes públicos. As particulares que oferecessem ensino profissional seriam consideradas como de utilidade pública. O ensino supletivo, entre outros destinatários, era voltado para os que pretendessem fazer a educação profissional. Já nos estabelecimentos industriais, a oferta do ensino supletivo era obrigatória.

Alguns artigos merecem ser citados.

Art. 389. Nenhum sindicato profissional será reconhecido pelos poderes públicos ou poderá funcionar sem que se obrigue, por expressa disposição estatutária, a manter para seus associados, uma escola primária ou profissional.

Art. 390. Nenhum estabelecimento industrial ou de qualquer natureza, que possua mais de dez operários analfabetos poderá funcionar, sem que mantenha ensino para adolescentes e adultos analfabetos, organizado de conformidade com a legislação que vigorar, sem prejuízo do art. 139 da Constituição Federal.⁶

Art. 483. Os poderes públicos assegurarão aos alunos necessitados o repouso dos trabalhos escolares em instituições destinadas a esse fim ou em locais convenientes.

Art. 484. Para o repouso dos trabalhos escolares de alunos necessitados, instituirão os poderes públicos colônias de férias.



O fechamento do Congresso, em 10 de novembro de 1937, devido ao golpe de Estado, perpetrado por Vargas e Forças Armadas, não permitiu o prosseguimento do Plano.

A formação profissional na Lei nº 6.297 de 1975

A profissionalização almejada pela Lei nº 5.692/71, cuja implementação já se anunciava complexa e difícil, foi normatizada pelo Parecer CFE nº 45/72, incentivada pelo Decreto nº 73.079/73 (suspensão pelo Decreto nº 75.369/75) e reinterpretada pelo Parecer CFE nº 76/75 com a indicação de habilitações básicas. O fracasso da lei era iminente, o que viria a se perpetrar com a Lei nº 7.044/82.

Estava aberto o caminho para que a formação profissional se desse para além de sua oferta no sistema próprio da educação escolar, isto é, pela via dos sistemas de educação e, em certo sentido, paralela e concorrentemente à oferta específica do chamado “Sistema S”.

Tal caminho se deu por meio da Lei nº 6.297/75, pela qual seria oferecido, como incentivo: a dedução do lucro tributável para fins de imposto de renda das empresas e o dobro de despesas realizadas em projetos de formação profissional, projetos que fossem aprovados pelo Ministério do Trabalho. Veja-se seu teor:

Art. 2º Considera-se formação profissional, para os efeitos desta Lei, as atividades realizadas em território nacional, pelas pessoas jurídicas beneficiárias da dedução estabelecida no Art. 1º que objetivam a preparação imediata para o trabalho de indivíduos, menores ou maiores, através da aprendizagem metódica, da qualificação profissional e do aperfeiçoamento e especialização técnica, em todos os níveis.

§ 1º As despesas realizadas na construção ou instalação de centros de formação profissional, inclusive a aquisição de equipamentos, bem como as de custeio do ensino de 1º grau para fins de aprendizagem e de formação supletiva, do 2º grau e de nível superior, poderão, desde que constantes dos programas de formação profissional das pessoas jurídicas beneficiárias, ser consideradas para efeitos de dedução.

§ 2º As despesas efetuadas, pelas pessoas jurídicas beneficiárias, com os aprendizes matriculados nos cursos de aprendizagem a que se referem o Art. 429, da Consolidação das Leis do Trabalho, e o Decreto-lei n.º 8.622, de 10 de janeiro de 1946, poderão também ser consideradas para efeitos de dedução.

Art. 3º As isenções da contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - previstas no Art. 5º do Decreto-lei n.º 4.048, de 22 de janeiro de 1942; Art. 5º do Decreto-lei n.º 4.936, de 7 de novembro de 1942 e Art. 4º do Decreto-lei número 6.246, de 5 de fevereiro de 1944, bem como as isenções da contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC - previstas no Art. 6º do Decreto-lei n.º 8.621, de 10 de janeiro de 1946,

não poderão ser concedidas cumulativamente com a dedução de que trata o Art. 1º desta Lei.

Art. 4º O Poder Executivo estabelecerá as condições que deverão ser observadas pelas entidades gestoras de contribuições de natureza parafiscal, compulsoriamente arrecadadas, nos termos da legislação vigente, para fins de formação profissional.

Esta lei, sequer assinada pelo Ministro da Educação, e sim pelo Ministro do Trabalho, foi complementada com a edição do Decreto nº 77.362 de 1976. Importa trazer alguns dispositivos deste Decreto que institui no Ministério do Trabalho um Sistema Nacional de Formação de Mão de Obra e o seu respectivo Conselho Federal.

Art. 1º Fica instituído no Ministério do Trabalho o Sistema Nacional de Formação de Mão-de-Obra como organismo coordenador e supervisor das atividades de formação profissional no país.

Art. 2º O Sistema Nacional de Formação de Mão-de-Obra constitui-se pelo conjunto de órgãos, do setor público ou privado, destinado a proporcionar oportunidades de formação, qualificação, aperfeiçoamento e treinamento profissional ao trabalhador, em todos os níveis, com vistas a sua mais efetiva participação no processo de desenvolvimento nacional.

Art. 3º Fica transformado em Conselho Federal de Mão-de-Obra, o Conselho Consultivo de Mão-de-Obra, referido no § 4º do artigo 7º da Lei nº 4.923, de 23 de dezembro de 1965, que terá as atribuições, entre outras, de estabelecer normas e diretrizes sobre a política nacional de formação profissional, aprovar os projetos a que se refere o artigo 1º da Lei nº 6.297, de 15 de dezembro de 1975 e propor medidas de estímulo e desenvolvimento que visem à promoção profissional dos trabalhadores.

Parágrafo único. A constituição, competência e atribuições do Conselho Federal de Mão-de-Obra serão fixadas por Ato do Ministro do Trabalho, para os fins previstos neste Decreto.

Já outro Decreto, de 20 dias mais tarde, detalha tanto a Lei nº 6.297/75 quanto complementa o Decreto nº 77.362/76. Trata-se do Decreto nº 77.463/75, que institui orientações para a rede formativa, ligada ao Ministério do Trabalho.

Art. 3º Compete ao Conselho Federal de Mão-de-Obra aprovar previamente os projetos de formação profissional apresentados pelas pessoas jurídicas beneficiárias, para o que expedirá certidão.

Parágrafo único. Os projetos de formação profissional deverão propiciar condições de avaliação, dentre outras, da correlação entre as necessidades de mão-de-obra das empresas e os projetos a serem executados, com adequação dos custos dos projetos de formação profissional e das construções, instalações e equipamentos.

Art. 4º As empresas ou instituições que se dedicam à elaboração de projetos ou execução de atividades de formação profissional deverão ser registradas no Conselho Federal de Mão-de-Obra.



Parágrafo único. Para registro no Conselho Federal de Mão-de-Obra as empresas ou instituições deverão apresentar elementos que demonstrem suas capacidades técnica e financeira.

Art. 5º O Conselho Federal de Mão-de-Obra expedirá instruções dispondo sobre a elaboração e apresentação dos projetos de formação profissional e suas eventuais reformulações pelas pessoas jurídicas beneficiárias e o registro das empresas ou instituições que se dedicam à elaboração de projetos ou execução de atividades de formação profissional.

Art. 6º As pessoas jurídicas poderão associar-se a entidades de formação profissional, sociedade civis, sociedades cooperativas, órgãos públicos ou entidades sindicais para o desenvolvimento de ações conjuntas, visando a execução de projetos previstos no presente Decreto, nas condições estabelecidas pelo Conselho Federal de Mão-de-Obra.

[...]

Art. 14 - As despesas efetuadas pelas pessoas jurídicas beneficiárias, com salários e outros encargos dos aprendizes matriculados nos cursos de aprendizagem do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Decreto-lei nº 8.622, de 10 de janeiro de 1946, poderão ser consideradas para dedução do imposto.

Parágrafo único - Para os efeitos deste artigo, as pessoas jurídicas deverão utilizar como documento comprobatório declaração de matrícula e frequência dos aprendizes nos cursos diurnos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, fornecida por essas entidades.

Art. 15 - As contribuições compulsórias das pessoas jurídicas ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, nos termos da legislação vigente, não poderão ser computadas para efeito da dedução prevista na Lei nº 6.297, de 15 de dezembro de 1975.

Art. 16 - As pessoas jurídicas que mantenham acordo de isenção de contribuição com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, nos termos da legislação vigente, não poderão ser beneficiárias da dedução prevista no artigo 1º.

Parágrafo único - O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC fornecerão anualmente, ao Conselho Federal de Mão-de-Obra, relação das empresas com as quais mantenham acordo de isenção de contribuição.





Fica claro que o próprio governo incentiva outra rede formativa de educação profissional, pelo Ministério do Trabalho, sob a categoria de Sistema Nacional e com um Conselho Federal. Isto revela, de um lado, o fracasso da profissionalização compulsória pela via da Lei de Diretrizes e Bases e, de outro, uma dualidade dentro do aparelho de Estado. Mesmo que revogados em 1991, estes dispositivos legais demonstram o interesse do empresariado em não permitir um vácuo formativo e, ainda por cima, auferindo vantagens fiscais e tributárias. O clima político instaurado pela ditadura civil-militar, seja pelo lado da chamada modernização conservadora, seja pelo aba-
famento das instituições democráticas, per-

mitia, como nos ensina Bobbio:

[...] a democracia tem a demanda fácil e a resposta difícil; a autocracia, ao contrário, está em condições de tornar a demanda mais difícil e dispõe de maior facilidade para dar respostas. (BOBBIO, 1986, p. 36).

Mas essas respostas não significaram um atendimento significativo, que desse contadas expectativas e aspirações da população posta como alvo da educação profissional.

Considerações finais

A Constituição Federal do Brasil incorporou como princípio que toda e qualquer educação visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, art. 205). Esse princípio é retomado pelo Art. 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), após o reconhecimento da importância da vinculação entre mundo escolar e mundo do trabalho. A educação profissional, modalidade escolar estratégica do esforço da nação em prol de uma igualdade de acesso aos múltiplos bens sociais, participa desse princípio e sob essa luz deve ser considerada.

Assim, a educação profissional não é uma rede paralela dentro de um sistema dualista. No caso da educação profissional técnica de nível médio, ela pressupõe a educação básica obrigatória como direito da cidadania para todos os que quiserem cursá-la e que estiverem na faixa entre quatro e 17 anos. Mas esse direito não se perde mesmo para os que tiverem concluído o Ensino Médio e estejam com idade superior a essa faixa.

Essa composição da educação profissional com a educação básica é uma conquista que tem atrás de si uma longa história de paralelismo, dualidade e preconceito, na qual se mesclam contradições de toda ordem. Os três dispositivos apresentados, ao lado de muitos outros que não foram objeto deste estudo exploratório (até por estarem bastante analisados), com diferentes nuances, participam desta longa história.



Numa sociedade como a nossa, que ainda se ressentia de uma formação escravocrata e hierárquica, a educação profissional foi vista como um estigma de classe social. Barreiras sociais preexistentes tornavam a educação profissional uma “rede” voltada para o trabalho de execução, reservada às classes populares, tanto quanto a “outra rede” era uma “reserva de mercado” para as elites e reduto das classes dirigentes.

Essa tradição perversa foi banida de nossos códigos legais, quando se sabe que entramos em outros e novos tempos.

Este é um desafio que deverá mobilizar tanto as autoridades como a sociedade civil, para que se caminhe à efetivação daquilo que dispõe nossa Constituição em seu Art. 3º, que é o de “construir uma sociedade livre, justa e solidária e reduzir as desigualdades sociais”, com o que se poderá também acabar com a educação profissional como destino, ou seja, uma materialização de uma fatalidade previamente dada a uma categoria social.

Resta, porém, muito caminho pela frente a fim de que a cultura da educação profissional se efetive como escolha consciente das pessoas e pela qual elas se identifiquem, nela se reconheçam e tornem efetivo o princípio da valorização do trabalho humano segundo o Art. 170 da Constituição Federal. ■

Notas

¹ A legislação atual parece inverter os termos propostos por Reis. A diplomação profissional de nível Técnico tem como condicionante a certificação do Ensino Médio.

² De acordo com Yves Gandra Martins (1999), entre a Lei nº 9, de 12 de setembro de 1891, até a Lei nº 5.632, de 31 de dezembro de 1928, os atos do Poder Legislativo com força de lei eram publicados ora com o título de lei, ora com o título de decreto, sem que tivessem natureza distinta: essa série numérica começa como Decreto nº 1, de 23 de julho de 1891 e termina com o Decreto nº 5.824, de 20 de outubro de 1930.

³ O texto completo desse Plano pode ser encontrado na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (1949). As referências e citações relativas ao Conselho Nacional de Educação (CNE) e ao Plano Nacional de Educação (PNE) foram todas retiradas de Cury (2014).

⁴ Este Questionário faz parte de um dos anexos do Relatório de Pesquisa entregue ao CNPq em 2014 (CURY, 2014).

5 A primeira comissão do ensino técnico profissional, em 1931, nos trabalhos comuns do CNE, era constituída pelo conselheiro Marechal Esperidião Rosas, Carlos Delgado de Carvalho, João Simplicio Alves de Carvalho e Theodoro Augusto Ramos. Em 1937, a Comissão comum do ensino profissional era constituída pelos conselheiros Paulo Lira, Samuel Líbano e Isaias Alves.

6 Art. 139 – Toda empresa industrial ou agrícola, fora dos centros escolares, e onde trabalharem mais de cinquenta pessoas, perfazendo estas e os seus filhos, pelo menos, dez analfabetos, será obrigada a proporcionar ensino primário gratuito.

Referências

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**: uma defesa das regras do jogo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

CHAGAS, Valnir. **Educação brasileira**: o ensino de 1º e 2º graus, antes agora e depois. São Paulo: Saraiva, 1982.

CUNHA, Luiz Antonio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil Escravocrata**. São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Flacso, 2000a.

CUNHA, Luiz Antonio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Flacso, 2000b.

CUNHA, Luiz Antonio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Flacso, 2000c.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **O Conselho Nacional de Educação (1931-1961)**: memória e funções. 2014. Relatório de pesquisa financiada pelo CNPq. Mimeografado.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do ensino industrial no Brasil, 3**. Rio de Janeiro: SENAI/DN: DPEA, 1986a.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do ensino industrial no Brasil, 4**. Rio de Janeiro: SENAI/DN: DPEA, 1986b.

MARTINS, Yves Gandra Martins. O ordenamento jurídico brasileiro. **Revista Jurídica Virtual**, Brasília, DF, v. 1, n. 3, jul. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_03/ordenamento%20jur%20brasil.htm>. Acesso em: 17 jul. 2014.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS, v. 13, n. 36, p. 209-319, maio/ago. 1949.

SOARES, Manoel Jesus Araújo. **Uma nova ética do trabalho nos anos 20**: Projeto Fidelis Reis. [S.l.: s.n, 2007]. p. 14-21. Disponível em: <portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/artigos_genese.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2014.

ENTREVISTA

POLÍTICAS PÚBLICAS E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

As políticas públicas de incentivo à formação e atualização profissional têm sido fundamentais para o combate ao desemprego no país. Entre o fim do século 20 e este início de século, governos estimulam o empresariado a investir na educação profissional como peça-chave para que os trabalhadores possam acompanhar os avanços técnicos e tecnológicos, bem como as transformações sociais que demandam novas qualidades para o mundo do trabalho. “É uma necessidade do setor empresarial, face à mudança constante dos processos e técnicas, às especificidades de suas linhas de produtos e mesmo à política de concorrência e competitividade”, comenta o entrevistado desta edição, Walter Barelli, na conversa com Attilio Brunacci.

foto: Ricardo Della Rosa



Attilio Brunacci

Graduado em Filosofia e Teologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Funcionário aposentado da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), onde desenvolveu trabalhos no setor de transferência de tecnologia e educação ambiental. Na gestão do secretário Walter Barelli pela Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho do Estado de São Paulo, colaborou na implantação das Frentes de Trabalho da Região Metropolitana. Atuou na periferia da capital, implantando ações de caráter sociocultural. É assessor de professores e alunos em trabalhos acadêmicos em nível de Mestrado e Doutorado em algumas áreas do conhecimento.

E-mail:
atilio.brunacci@gmail.com

foto: Su Stathopoulos



Walter Barelli

Economista, professor aposentado da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), foi diretor técnico do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), ministro do Trabalho no Governo Itamar Franco e secretário de Emprego e Relações do Trabalho do Governo do Estado de São Paulo.

E-mail:
walter.barelli@gmail.com

Attilio Brunacci – Professor Barelli, o tema da formação profissional tem tudo a ver com o seu passado de ministro do Trabalho em 1992, quatro anos após a Constituição de 1988, a qual, por sinal, conta com dois artigos priorizando a qualificação ou formação para o trabalho.

Walter Barelli – Sua pergunta é correta, mas precisamos voltar no tempo. Cheguei ao Ministério do Trabalho em 8 de outubro de 1992, dias após o processo de *impeachment* do Collor, por meio do Movimento pela Ética na Política. Os Ministérios precisavam ser reconstruídos e a corrupção deveria ser combatida. No caso da pasta do Trabalho, a principal demanda era a política salarial, em especial a correção do salário-mínimo, para enfrentar uma inflação acelerada. Mas não era só a urgência da política de salários que absorvia a atenção. A questão do emprego estava sobre a mesa, face ao crescimento das taxas de desocupação. Como presidente do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), pensei em usar esse fundo para um grande plano de construção de habitação popular como forma de intervir no mercado de trabalho. Os membros do Conselho Curador que compunham o Plenário, educadamente, retrucaram: “mas ministro – disseram – não existem recursos, pois o FGTS foi dilapidado no governo anterior”. Era um sonho que virava pesadelo. A proposta se alterou pela decisão de recuperar o FGTS, o que foi feito efetivamente no governo Itamar. Mas o pequenino Ministério do Trabalho tinha outro fundo, o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), que tinha sido preservado por ter sido criado na regulamentação da Constituição de 1988. Ele garantia os recursos para o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e para o pagamento do seguro-desemprego e do chamado décimo quarto salário. À época, cumpria sua destinação legal e sobravam recursos. Surgia, junto com o então presidente do BNDES, a proposta de criarmos um “seguro-emprego”, com os recursos disponíveis. Primeiramente, por intermédio do BNDES, foram incentivadas ações que resultavam em emprego, como o financiamento do metrô de São Paulo, o linhão do emprego (em Curitiba) e, por meio de proposta do Ministério do Trabalho, os Programas de Geração de Emprego e Renda do FAT (Proger), que anteciparam a ideia do Banco do Povo, de dar condições aos bancos oficiais de fazerem empréstimos com juros mais baixos a empresas pequenas e médias. A medida mais efetiva foi discutir com o deputado federal que apresentara a Lei do FAT o patrocínio de uma emenda que tornasse possível usar os recursos desse fundo também na Formação Profissional. A resposta seria demasiadamente longa para que se desse a conhecer toda a complexidade do que foi o processo de, verdadeiramente, refundar o Ministério do Trabalho, na perspectiva da Ética e do Emprego – o nosso grande desafio no governo federal.

Attilio Brunacci – A formação profissional tem estado na pauta dos sindicatos brasileiros e das empresas?

Walter Barelli – Diferentemente de outros países, os sindicatos brasileiros não tinham a formação profissional como território seu. O modelo varguista atribuiu essa função à área empresarial. Foram instituídos o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o Serviço Social da Indústria (Sesi), o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e o Serviço Social do Comércio (Sesc). Alguns sindicatos tiveram alguma iniciativa na área; a mais antiga, do meu conhecimento, é a do Sindicato dos Metalúrgicos de Porto Alegre, com sua escola profissional. A mais estratégica foi a de grupos de oposição no Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo, que formava militantes em técnicas para que obtivessem emprego e organizassem a resistência nas fábricas. A contratação dos recursos do FAT por sindicatos abriu a possibilidade da organização de um grande número de cursos, por intermédio dos sindicatos. Houve cursos tipo modelo, e outros sofríveis. A semente plantada caiu em alguns terrenos propícios, e em outros estéreis. A estrutura tripartite do Conselho Deliberativo do FAT (Codefat) e das Comissões de Emprego mantém a seiva do que foi bom e poderá renascer em outras circunstâncias.

Fora da excelência da educação profissional realizada no âmbito do chamado “Sistema S”, é importante lembrar que muitas empresas investem diretamente na formação de seus trabalhadores. É uma necessidade do setor empresarial, face à mudança constante dos processos e técnicas, às especificidades de suas linhas de produtos e mesmo à política de concorrência e competitividade.

Foi exatamente com o setor empresarial que construímos – a equipe e eu – a minha primeira experiência de desenvolvimento da formação profissional no Ministério do Trabalho: o Projeto Trabalhar, com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção.

Attilio Brunacci – Como se deram as relações do Ministério do Trabalho com o Ministério da Educação? Ambos tinham campos de convergência?

Walter Barelli – Como as empresas, o governo é organizado em caixas ou ministérios. A preocupação central do ex-ministro Murílio Hingel (Educação) era com o Plano Decenal de Educação para Todos. Mas pelo que me lembre, não tivemos nenhum projeto comum. Os ministros apresentavam seus projetos nas reuniões com o Presidente, ficávamos cientes do que estava sendo feito, e cada um voltava para seu mundo, consciente de que o governo do qual participava estava assoberbado de problemas. Volto a enfatizar as circunstâncias próprias do governo Itamar Franco. Proveniente de um processo de *impeachment*, não teve um interregno entre a eleição e a posse para articular sua equipe. Tinha de consertar o avião em pleno voo, mas mantínhamos boas relações e visávamos os objetivos definidos nas frequentes reuniões com o Presidente da República.

Attilio Brunacci – As preocupações com a formação profissional envolviam os três setores da economia: o rural, o industrial e o de comércio e serviços?

Walter Barelli – O sistema corporativo que ainda rege o mundo do trabalho contempla toda a economia e os trabalhadores. A área rural foi a última a ter o seu serviço específico para cuidar da formação profissional – o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar). Nos projetos governamentais, tínhamos o cuidado de contemplar todos os setores, mas não interferíamos nas relações entre eles.

A preocupação maior do Ministério do Trabalho naquele momento era com o desemprego, tanto assim que foi criado o Conselho Nacional do Trabalho, para tratar prioritariamente desse assunto em que os setores econômicos e profissionais estavam representados, mas havia também assentos para a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), com o mandato de representarem os desempregados.

Attilio Brunacci – Como ministro, o senhor priorizou a obtenção de recursos para formação profissional?

Walter Barelli – A resposta é positiva. Foi com a ação direta do Ministério do Trabalho que o Congresso Nacional aprovou o uso de recursos do FAT para a Formação Profissional. O FAT tinha recursos acumulados, os quais aumentam quando há crescimento econômico. Sua fonte primeira é a do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep). Depois, já na Secretaria do Emprego e das Relações do Trabalho do Estado de São Paulo, com recursos orçamentários estaduais, foram criadas as Frentes de Trabalho, em que as pessoas sem emprego tinham uma jornada de trabalho de seis horas diárias pelo período de cinco dias por semana, assim distribuídos: quatro dias na execução de tarefas em algum edifício da administração pública estadual, e um dia destinado à participação em cursos de qualificação profissional ou mesmo de alfabetização de adultos. Os cursos de Qualificação Profissional desenvolviam temas pertinentes às habilidades básicas, de gestão e específicas. Estas últimas eram entendidas como de aquisição de conhecimentos técnicos exigidos para o exercício competente de tarefas no mundo do trabalho.

Attilio Brunacci – O senhor foi nomeado Secretário de Relações de Trabalho pelo Governador Mário Covas. O senhor trouxe para São Paulo aquelas mesmas preocupações que o motivaram em Brasília como ministro?

Walter Barelli – Primeiro, uma informação. O Governador Covas me convidou para ser o Secretário de Relações do Trabalho. Eu argumentei: se o senhor mudar o nome para

Secretaria de Emprego e Relações do Trabalho, eu aceito. Porque relações de trabalho é uma questão essencialmente federal. Nosso problema maior aqui é o do emprego. Por isso, o desafio é constituir uma Secretaria do Emprego. Ele concordou de imediato e eu aceitei o encargo.

Era o ano de 1995. O que eu tinha visto em Brasília, com a crise do Collor, repetiu aqui em São Paulo. Na primeira semana, não tinha dinheiro nem para pagar a gasolina da polícia; no final do mês, só tinha dinheiro para pagar 20% do salário do funcionalismo público. No segundo mês, tudo foi regularizado, mas os recursos eram bastante escassos.

Em 1996, desenvolvemos o Programa Aprendendo a Aprender, com mais de 500 participantes, representando todos os setores que tinham algo a ver com a Educação Profissional, tais como Organização Internacional do Trabalho (OIT), universidades, instituições do chamado “Sistema S”, centrais sindicais e órgãos governamentais. Esse Programa criou três projetos: Observatório Permanente de Emprego e Formação Profissional; Habilidades Básicas e Específicas; e Centro Empresarial Público de Formação Profissional.

Também em São Paulo, por intermédio de convênio com o Ministério do Trabalho, possibilitamos que muitas entidades (sindicais, empresariais, ONGs, educacionais) se candidatassem a aplicar recursos do FAT em projetos destinados à formação profissional de trabalhadores.

Resumidamente, poderia se dito que, em Brasília, nós pensamos em projetos para o Brasil e, em São Paulo, tivemos a oportunidade de ter um terreno fértil para executar muito daquilo que havia sido pensado e planejado em nível nacional.

Attilio Brunacci – Quando o senhor foi diretor do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), lá pelos idos de 1980, o senhor foi convidado pelo governo federal para participar de um grupo de trabalho para estudar o avanço da informática e a possível inclusão dessa nova tecnologia no desenvolvimento econômico brasileiro. Por que um representante do Dieese?

Walter Barelli – Quem organizou esse trabalho foi a Secretaria Especial de Informática. Era um órgão da Presidência da República, criado no último governo militar. Era presidido por um coronel. Os militares costumam pensar em termos estratégicos e assim projetar o que precisa ser feito. Eles convidaram o Dieese para representar os trabalhadores, já prevendo as transformações que os meios eletrônicos iriam promover no universo do trabalho. Levei o convite para a diretoria do Dieese, que julgou importante participar e me incumbiu dessa tarefa. Era para coordenar um grupo de trabalho que apresentasse um relatório sobre os aspectos sociais e econômicos da automação da manufatura. Depois, foram criados outros grupos para tratar basicamente do mesmo tema, mas aplicados diretamente ao setor financeiro e ao enfrentamento das mudanças no setor comercial.

A pergunta foi: por que o Dieese? Porque, por lei, naquele momento, não podiam ser criadas as Centrais Sindicais. O Dieese é dirigido por representantes das diversas correntes sindicais e, por sua atuação eminentemente técnica, foi bem aceito por outros setores da sociedade: governos, empresas, sociedade civil. Por ser uma situação excepcional, fora dos padrões usuais do Dieese, a diretoria, composta por dirigentes sindicais, precisou autorizar que eu participasse como representante dos trabalhadores nesse estratégico grupo de trabalho.

Attilio Brunacci – O senhor tem se referido a revoluções industriais do passado recente, todas elas com mudanças significativas no mundo do trabalho. Como o Dieese tem atuado nessa situação e como tem auxiliado o enfrentamento das mudanças? E se ocorrer logo a quarta revolução industrial, estaremos preparados?

Walter Barelli – Venho de família operária do setor têxtil. Acompanhei muito de perto tudo o que acontecia com meus parentes, quando das mudanças da mecanização dos teares, especialmente em relação ao esforço maior exigido das tecelãs. Quando fui contratado pelo Dieese, vi o fim da linotipia no setor gráfico e o forte desemprego desses trabalhadores qualificados que, por profissão, compunham livros, jornais e revistas. Como se fossem peças velhas, eles foram sucateados, pois eram idosos e era muito difícil se relocarem. Na década de 80 do século passado, vi também o que representou a introdução de

robôs, computadores e outros mecanismos automáticos nas fábricas, bem como toda a transformação que ocorreu no âmbito do emprego bancário. A “quarta revolução” é uma sequência lógica do novo “Big Bang” (Bits, Átomos, Nanotecnologia e Genética). Por exemplo, já está se impondo bem rápido o uso generalizado da impressão em 3D. Foi anunciado um projeto da GE que quer fazer uma turbina de avião a jato com a impressão em 3D. Sei que este é um assunto bastante complexo, mas está para acontecer muito brevemente, prevendo-se o fim de várias atividades de trabalhadores de alta qualificação. Como se preparar para revoluções desse tipo? Relembro, a título de exemplo, o que consta de um documento feito no Dieese, quando da participação na Secretaria Especial de Informática, que apresento aqui em síntese:

- a) O aumento de produtividade deve ser compartilhado, por meio de aumentos de salários e diminuição dos preços dos produtos;
- b) O desemprego deve ser obstado pelo pleno emprego, redução da jornada diária, adiamento do ingresso precoce na força de trabalho e possibilidade de velhice digna;
- c) A efetiva participação dos trabalhadores nas decisões a respeito deve ser garantida;
- d) A participação dos trabalhadores na normatização dos processos deve estar assegurada por contratos coletivos de trabalho;
- e) A criação de comissões paritárias de tecnologia é de fundamental importância;
- f) A moratória tecnológica negociada deve garantir ao trabalhador que ele mantenha o emprego e o salário.

Tudo isso já era dito em maio de 1983, cinco anos antes da Constituição, e há mais de 30 anos! Entretanto, acredito que continua servindo como modelo de memória do que se propôs na antevisão da problemática da mudança tecnológica a ser provocada pela eletrônica e à qual devemos oferecer respostas rápidas, competentes, eficientes no processo e eficazes nos resultados, como questão de sobrevivência e inclusão neste mundo globalizado de trabalho e vida em sociedade.

Instruções aos colaboradores

A Revista da Educação Profissional, publicada desde 1974 pelo Departamento Nacional do Senac, tem como objetivo estimular a reflexão e a produção intelectual no domínio das relações entre educação e trabalho. Editada quadrimestralmente, abriga artigos inéditos, enviados por colaboradores segundo as normas constantes desta página.

1. Os originais enviados serão apreciados pela Comissão e pelos Conselhos Editoriais do Boletim Técnico do Senac: Revista da Educação Profissional, que opinarão sobre a conveniência de sua publicação; em caso de aceitação, o autor receberá um pró-labore e cinco exemplares do número em que seu artigo for publicado. Os direitos de reprodução (“copyright”) dos trabalhos aceitos serão de propriedade do Senac. Todos os artigos publicados serão disponibilizados no *link*: <http://www.senac.br/conhecimento/boletim-tecnico-do-senac.aspx>; o diretor do BTS, no entanto, atenderá qualquer solicitação justa do autor para reprodução do trabalho em outra publicação técnica.
2. Fica entendido que os trabalhos aceitos estarão sujeitos a revisão editorial. Qualquer modificação substancial no texto será submetida ao autor.
3. Os artigos nacionais e internacionais devem ser inéditos e ter no mínimo 10 e no máximo 25 laudas padronizadas (2.100 caracteres por lauda) de elementos textuais (corpo do texto, citações, notas, tabelas, quadros e figuras), conforme NBR 6022 - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação.
4. Os artigos internacionais devem ser inéditos e ter no mínimo 10 e no máximo 25 laudas padronizadas (2.100 caracteres por lauda).
5. O autor deverá adotar as seguintes normas na apresentação de originais:
 - a) todas as colaborações deverão ser enviadas por e-mail, editadas em Microsoft Word for Windows – versão 6.0 ou superior. O texto deverá obedecer a ortografia oficial, em espaço 1,5 com margens de 3 cm nos quatro lados do texto;
 - b) o trabalho deve ser acompanhado de palavras-chave, resumo – em português – contendo de 500 a 600 caracteres e folha inicial de identificação, com as seguintes informações: título do trabalho; nome(s) autoral(ais); indicação da instituição principal à qual o autor se vincula, cargo ou função que nela exerce; título e/ou formação acadêmica; endereço, e-mail e telefone para contato;
 - c) citações diretas breves (transcrições até três linhas) devem constar no próprio texto, entre aspas; as citações diretas longas (transcrições de mais de três linhas) devem constar em parágrafos próprios, sem aspas, com espaço simples de entrelinha, com recuo de 4 cm e fonte menor que a utilizada no texto;
 - d) toda e qualquer citação, seja direta (transcrição), seja conceptual (paráfrase), deve ter obrigatoriamente identificação completa da fonte, de acordo com a norma NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) As citações devem ser indicadas no texto pelo sistema autor-data e a fonte deverá vir no item Referências, ao final do artigo, de acordo com a norma NBR 6023. Nas citações diretas deverá constar o número da página, após a data, no corpo do texto;
 - e) as notas explicativas deverão ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que surgem no texto, e listadas no final do artigo como nota de fim.
 - f) os gráficos e tabelas devem ser enviados em separado, com as respectivas legendas, indicando-se no texto o lugar em que devem inserir-se;
 - g) destaca-se aos autores a conveniência de: não empregar abreviações, jargões e neologismos desnecessários; apresentar por extenso o significado de qualquer sigla ou braquigrafia na primeira vez em que surge no texto; utilizar títulos concisos, que expressem adequadamente os conteúdos correspondentes.

O autor deve enviar para:

Boletim Técnico do Senac: Revista da Educação Profissional

Senac/Departamento Nacional

Av. Ayrton Senna, 5.555 – Bloco C – sala 204 – Barra da Tijuca

CEP 22775-004 Rio de Janeiro RJ

Tel.: (21) 2136-5707 E-mail: karina.goncalves@senac.br

RESENHA DA OBRA



MACHADO, Magali F. E. *A escola e seus processos de humanização: implicações da gestão escolar e da docência na superação do desafio de ensino a todos e a cada um dos estudantes.* Brasília, DF: Liber Livro, 2013.

As questões de inclusão e de qualidade de educação sempre andam de mãos dadas ao longo da história, principalmente nos países em desenvolvimento. Por um lado, surge a demanda de inclusão para superar a desigualdade de direitos de todas e de cada uma das crianças em idade escolar. Por outro lado, inclusive pressionada pelas avaliações externas, a escola é desafiada a elevar a qualidade. Melhorar a qualidade e a equidade, sem deixar cair um dos pratos da balança, sob os holofotes da publicação dos resultados, é uma formidável empreitada deste início do século 21.

Mas o que leva uma escola a ser bem sucedida nessa missão? Considerando as avaliações contemporâneas, baseadas em testes padronizados, aplicados aos alunos, o que leva uma escola a elevar sua pontuação? Existem chaves douradas para promover o sucesso educativo? Será muito caro promover a educação democrática de qualidade? Injetando cada vez mais dinheiro e recursos em geral, obtém-se maior sucesso escolar? Ou o êxito depende de uma série de fatores entrelaçados


que formam um clima de exigência, segurança e gosto pela escola? Tanto falamos hoje em dia de redes sociais construídas pelas tecnologias, que contribuem em movimentos populares, até para derrubar governos. E que importância têm as redes de relação entre pessoas, presencialmente, nas escolas? De fato, rios de tinta têm sido usados em inúmeros idiomas para publicar pesquisas cujos resultados mensuram o impacto de características do aluno, da família, do professor, da escola e outras sobre o rendimento discente. Os decisores, especialmente políticos, têm muito a aprender com o fluxo destas investigações, que tendem a isolar preditores significativos, mas há necessidade de algo mais: a interação entre pesquisas quantitativas, qualitativas e quanti-quali merece ser realçada.

É o que Magali Machado investiga na obra em tela, publicada com o patrocínio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Dois estudos de caso de escolas situadas em áreas não privilegiadas socialmente, mas incluídas entre as melhores de acordo com padrões da avaliação externa, puxam um pouco da cortina e nos permitem ver como os fatores na realidade interagem dinamicamente entre si. Com lideranças sérias, eles criam redes de relações, voltadas para o conhecimento e a formação de atitudes e valores, mostrando que os recursos materiais são necessários, mas não suficientes. O desempenho discente nos testes vem por consequência.

É verdade que as duas escolas pesquisadas, entre outras, são como ilhas no oceano da educação brasileira. Nestas águas profundas se constata que, apesar do elevado aumento do acesso nas últimas décadas, a qualidade e a democratização deixam a desejar, sendo conhecido que o país se situa nos últimos lugares nas avaliações internacionais. Falar de qualidade é fácil, mas quê, afinal, qualidade? E que tipo de qualidade esperamos de uma escola? Para muitos, a escola é uma esperança, onde trabalham professores (funcionários), os alunos (clientes), produzidos pela escola (empresa). Voltada para o programa de qualidade, deve ter pessoas participantes, comprometidas com o trabalho, um currículo relevante e boa gestão. Existe um ambiente favorável e comunicativo entre os trabalhadores e os trabalhadores com a direção, criando assim um clima de trabalho, autoestima, confiança mútua e responsabilidade. Há também concepções de qualidade ligadas aos equipamentos modernos como computador, vídeo, internet e boa infraestrutura. Neste caso, se a qualidade se mede pelas facilidades modernas, por que escolas com esses privilégios não conseguem atingir, ou pouco conseguem, a qualidade? É a pergunta que se faz também a autora: que qualidade esperamos de uma escola? A resposta primordial é a qualidade humana, além da qualidade acadêmica. Para isso, a escola deve ultrapassar sua função social e oferecer esperanças, afirmando que, se a escola tiver em seu quadro profissional professores interessados e comprometidos com a educação, pode elevar a autoestima dos alunos, facilitando a sua aprendizagem e ampliando o seu desenvolvimento cognitivo.

A pesquisa foi realizada em duas escolas na periferia do Distrito Federal, uma situada a 38 km e a outra a 25 km do centro do Distrito Federal. Ambas






conseguiram notas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) superiores às das escolas do Distrito Federal, em três anos consecutivos, 2005, 2007 e 2009, com aumento acima de meta. Para contextualizar a pesquisa, a autora optou pela definição de escola eficaz como a que consegue desenvolver estratégias que levam seus alunos ao desempenho educacional superior às expectativas estabelecidas, se considerar as origens sociais do corpo discente da escola. Este pensamento quebra o preconceito sobre as condições socioeconômicas dos alunos como fatores predominantes do desempenho escolar.

Na elaboração da pesquisa, a autora optou pela abordagem quantitativa e qualitativa, de natureza descritivo-analítica, baseada em estudo de casos, buscando, por meio de cada um dos enfoques metodológicos, compreender a dinâmica subjacente às duas escolas. A autora utilizou um conjunto de instrumentos em longo “mergulho” na realidade: observação, análise documental, questionários e entrevistas semiestruturadas. A primeira escola, localizada em área urbana, atende em torno de 1.100 alunos. O prédio tem 16 salas de aula, duas salas multifuncionais, sala de informática com mais de 30 computadores (nada menos que 36,7 alunos por computador), com acesso à internet, sala de professores, biblioteca, espaço para descanso para servidores, espaço para área administrativa e banheiros adaptados para atendimento aos alunos com necessidades educativas especiais, área para esportes e parque infantil. Tem seis gestores e 25 professores ou, na média geral, 44,0 alunos por professor. A segunda escola possui 1.300 alunos, tem 22 salas de aula, uma sala de leitura e uma sala de vídeo, biblioteca, secretaria, banheiro, pátio coberto e um laboratório de informática com 30 computadores (43,3 alunos por computador) e acesso à internet. Conta com 60 professores, incluindo a coordenadora e uma orientadora educacional. O corpo docente da segunda escola é constituído por 40 professores, incluindo cinco membros da equipe gestora e coordenadora e 20 funcionários, com a média geral de 37,1 alunos por professor. A renda das famílias dos alunos se situa abaixo da média da Unidade Federativa. A escolaridade das mães de uma escola é mais alta que a média da população, mas o contrário ocorre com a outra.

Comparadas com as médias brasileiras, suas condições são favoráveis, mas fica claro que não são opulentas, ao contrário, apresentam muitas lacunas de recursos materiais. Contudo, ambos os estabelecimentos contam com recursos valiosos, dificilmente estimáveis em dinheiro, conforme as evidências da pesquisa: alta participação dos pais (em torno de 90% de comparecimento às reuniões), envolvimento dos professores e alunos no projeto pedagógico, apoio da diretora às atividades, expressiva participação dos professores na formação continuada e um clima escolar favorável, decorrente em grande parte da relação humana entre os professores, alunos e diretores. Um fator significativo e axial nas duas unidades escolares é que os professores se declaram satisfeitos com a escolha da profissão. Isso decorre dos efeitos positivos de relações bem sucedidas com o processo de ensino-aprendizagem, em que eles se tornam autogestores, que os tornam mais responsáveis e tendentes ao compartilhamento. Com isso, estabelece-se um ambiente saudável, de mútua confiança e compromisso recíproco, de tal modo que as elevadas expectativas recíprocas suscitam esperanças nos alunos, no sentido da certeza de atravessar os problemas e superar todas as dificuldades para atingir os objetivos.



Na verdade, as duas categorias identificadas na pesquisa, “a escola como ambiente propício de aprendizagem” e “clima escolar”, são requisitos comuns exigidos em qualquer escola. Entretanto, muitas vezes isso não ocorre em virtude de uma condição essencial: a identificação com a profissão de professor, identificada pela autora como centro em torno do qual gravitam outras categorias. A particularidade das duas escolas está no modo como se articulam e se potencializam tais características, gerando resultados positivos. Portanto, conclui-se que o incomum está no modo de articulação do que é comum: a interconexão e a habilidade de articulação dos fatores que os tornam peculiares, únicos em cada realidade escolar. Nessa delicada tessitura, a “identificação com a profissão do professor” é uma chave que abre a porta para conexão plena dos vários outros fatores que contribuem para o sucesso dos estudantes.

Ademais, ao contrário de numerosas escolas, em que as ações pedagógicas e administrativas mais parecem água e azeite, nos dois casos estudados, a integração entre ambas fez com que a pesquisadora concluísse que os estabelecimentos, as escolas, não somente objetivam alcançar resultados de desempenho escolar, mas também proporcionar condições para cumprir seus objetivos sociais, além dos objetivos educacionais.

A obra, portanto, coloca sobre a mesa dos debates a humanização como essência do processo educativo. Os valores do Ideb se elevam, enquanto as escolas alcançam alta reputação nas respectivas comunidades. Qualquer explicação parcial, como os recursos disponíveis, ou o uso eficiente desses recursos, ou a formação em si dos educadores, ou, a composição do currículo, ou, ainda, o tipo de liderança e o estilo da gestão, são insuficientes para compreender (não apenas explicar) como escolas em ambientes socioculturais pouco favorecidos conseguem coletivamente alcançar sucesso. É preciso ver a complexidade do todo, a dinâmica interativa das partes, para identificar o que leva estas escolas a serem bem sucedidas. São bem sucedidas não porque sejam compelidas a elevar indicadores em prazos fixos, mas porque essa elevação é uma consequência de modos de trabalho em que as pessoas se realizam e se sentem satisfeitas. O segredo, caso segredo exista, está no entrelaçamento das teias de relações humanas, não na articulação de engrenagens, de uma metáfora mecânica. Se a educação é um processo social que envolve seres humanos, situa-os em interação e os leva a ações conjugadas, cabe meditar sobre as perspectivas humanistas da educação. Especialmente em condições sociais difíceis, a educação constitui inspiração de valores, formação de atitudes e comportamentos, além de transmissão de conhecimentos e habilidades. Eis porque não se pode pensar na educação sem os fundamentos da filosofia. Este é talvez o elemento mais simples e óbvio, aparentemente esquecido por grande parte das reformas educacionais.

Maria Manuela Gusmão

Doutoranda em Educação
Universidade Católica de Brasília
E-mail: nelagusmao@yahoo.com