



Educação Unisinos

E-ISSN: 2177-6210

revistaeduc@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Brasil

da Rocha-Pinto, Sandra Regina; Souza Antunes, Flavia; da Rosa Chamma, Leandro
Percepções acerca dos aspectos-chave para o desenvolvimento de competências no
ensino técnico

Educação Unisinos, vol. 17, núm. 2, mayo-agosto, 2013, pp. 80-92

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
São Leopoldo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449644346002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Percepções acerca dos aspectos-chave para o desenvolvimento de competências no ensino técnico¹

Perceptions regarding the key aspects to the development of competencies in technical education

Sandra Regina da Rocha-Pinto
sanpin@iag.puc-rio.br

Flavia Souza Antunes
flaviasantunes@hotmail.com

Leandro da Rosa Chamma
lchamma@globo.com

Resumo: O presente trabalho se propõe a identificar os aspectos-chave para o desenvolvimento de competências dos alunos do ensino de nível técnico. Para tanto, apoiou-se em uma pesquisa qualitativa, de natureza fenomenográfica, que buscou a percepção de profissionais da FAETEC e de representantes do mercado de trabalho no Rio de Janeiro entre abril e julho de 2008. O aporte teórico do estudo compreendeu: (a) o conceito de competências, examinado com diversas lentes teóricas e (b) o de pedagogia das competências na educação profissional brasileira. Ao final do processo de análise, que inicialmente contemplava seis categorias de descrição – Concepção de Competências dos Técnicos; Papel do Ensino Técnico enquanto Formador de Oportunidades para o Mercado de Trabalho; Exigências do Mercado de Trabalho no que Concerne à Preparação dos Alunos; Papel do Professor na Formação Técnica do Aluno; Papel do Aluno na Sua Formação Técnica; Envolvimento com a Construção da Matriz Curricular por Competência – construiu-se um quadro de referência que coloca a questão desenvolvimento das competências na perspectiva de dois eixos de análise: Significação e Formação de Competências. No que diz respeito à significação de competências, verificou-se que os entrevistados associam, naturalmente, o conceito ao “saber fazer”, à atuação prática. Para esse fenômeno, esboçam-se duas possíveis interpretações: (a) os envolvidos assimilaram o discurso dos órgãos oficiais a respeito da noção de competência; (b) os professores são, também, profissionais atuantes no mercado de trabalho. No que diz respeito à formação de competências, três categorias formaram seu pilar: a construção da matriz curricular, o papel do professor e do aluno no processo formativo.

Palavras-chave: formação de competências, pedagogia das competências, ensino técnico profissional.

Abstract: This paper proposes to identify the key aspects to the development of students' competencies in technical educational institutions. Therefore, it relies on a qualitative research of phenomenographic nature seeking to apprehend the perception of FAETEC professionals and representatives of the labor market in the city of Rio de Janeiro between April and July 2008. The theoretical view comprised: (a) the concept of competency from several theoretical points of view; and (b) pedagogy of competencies in Brazilian professional education. The process of analysis, which initially consisted of six categories of description – Technicians' Conception

¹ Este estudo foi financiado pela FAPERJ - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

of Competencies, Technical Education's Role for Career Opportunities in the Labor Market, Labor Market Requirements regarding the Preparation of Students; Teacher's Role in Students' Technical Training; Student's Role in Their Technical Training; Involvement in the Construction of the Curriculum by Competencies – was followed by the construction of a framework of reference that discusses the issue of development of competencies from two perspectives of analysis: Meaning of Competencies and Formation of Competencies. Regarding the meaning of competencies, it showed that the interviewed naturally associate that concept to “know-how”, to practical performance. Two possible interpretations of this phenomenon are outlined: (a) the people involved have assimilated the official discourse about the notion of competency; (b) teachers also have an active role in the labor market. Regarding the formation of competencies, three categories constituted its pillars: the construction of the school curriculum, the role of the teacher and of students in the educational process.

Key words: formation of competencies, pedagogy of competencies, professional technical education.

Introdução

A crise de regulação capitalista, traduzida no abalo do modelo de produção e de consumo de massa (Coriat, 1994; Gounet, 1999), aliada à instalação de base microeletrônica nos processos de trabalho (Assis, 1994; Fidalgo, 1999; Machado, 1994; Salerno, 1994), resultou em que a noção de qualificação do trabalho esvaziasse – já que se encontrava encerrada em uma definição de tarefas para um determinado posto de trabalho –, cedendo espaço à noção de competência que abriga aspectos mais simbólicos para a execução da tarefa (Fidalgo, 1999; Hirata, 1994; Machado, 1994). Em decorrência desse processo, a temática do trabalho e sua relação com a educação tornou-se objeto de reflexão de educadores, sociólogos e outros profissionais da área de ciências humanas e sociais sob os mais diversos enfoques e encaminhamentos teóricos (Perrota, 1995; Salm, 1994). Surge, conseqüentemente, o impasse sobre os limites e as responsabilidades dos diferentes atores envolvidos nesse processo: a empresa, o estado, os trabalhadores. Diante desse cenário, o Ministério da Educação estabeleceu, no ano 2000, os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional

de Nível Técnico, cujo objetivo central foi transferir o foco da educação profissional dos conteúdos para as competências (Brasil, 2008). Nota-se, então, que tanto na esfera das empresas quanto no contexto educacional, o conceito de competência desperta amplo interesse por refletir as necessidades de formação do trabalhador na sociedade atual.

A esse respeito, e para responder por que o conceito de competências, que tem significados duplos em algumas línguas, se converteu em um verdadeiro sistema de significados e de crenças na atualidade, Mertens (1996) recorreu a uma analogia com o surgimento do conceito de qualidade nas organizações. Esse conceito sempre existiu como parâmetro de propriedade inerente a uma coisa e, como tal, integrava a linguagem das empresas. Em um dado momento, a qualidade emergiu como eixo para a criação de vantagens competitivas no mercado e começou a difundir-se como base das estratégias de competitividade e de produtividade das empresas. Com o tempo, converteu-se em um verdadeiro sistema de significados e símbolos, tornando-se um detonador de mudanças nas organizações (Mertens, 1996). Contudo, o problema de imprecisão conceitual dificulta a possibilidade de avaliar

o conjunto das transformações da qualificação, tornando difícil a comparação entre os resultados empíricos à falta de indicadores (Castillo, 1997).

Desaulniers (1997) colabora para essa reflexão ao destacar que se deve tanto questionar a pertinência para a realidade brasileira do conjunto de competências, conforme enunciado nos países centrais, quanto prestar a devida atenção ao deslocamento das noções de competência. Longe de representar um “mero preciosismo”, a preocupação com o conteúdo e com o sentido dos termos se justifica. Essas noções representam uma categoria de pensamento que exprime o tempo comum de um grupo. Portanto, os termos são indispensáveis à comunicação e à coordenação das atividades de seus membros (Desaulniers, 1997). Enquanto isso, Ropé (1997), ao apontar que os discursos sobre as competências proliferam no mundo das empresas e em outras esferas, menciona que essa noção é invocada tanto nas políticas de emprego orientadas pela busca de flexibilidade, quanto nas políticas de mudança da organização do trabalho ou de gestão de pessoal.

Diante desses questionamentos e tendo em vista tanto o crescimento da procura de jovens por ensino profissional quanto a relevância do papel

que as escolas técnicas desempenham no que concerne ao atendimento das demandas do mercado empregador, o presente trabalho se propõe a revelar a percepção de agentes formadores e receptores de mão de obra a respeito do desenvolvimento das competências nas escolas técnicas estaduais (ETEs). Para tanto, encontra-se organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda expõe o aporte teórico, a terceira narra os procedimentos metodológicos, a quarta discorre sobre as revelações do campo de pesquisa, e, por fim, a quinta ilustra as considerações finais e traça uma agenda para futuros estudos.

Competências: conceitos e implicações

A fim de compor um referencial teórico que sustentasse a discussão dos resultados encontrados na pesquisa de campo, buscaram-se, na literatura acadêmica, algumas referências acerca do conceito de competências e da pedagogia das competências na educação profissional brasileira.

O conceito de competências

O conceito de competência desperta amplo interesse ao refletir as necessidades de formação do trabalhador na sociedade atual. Além disso, apresenta diversas interpretações e tem em sua aplicação uma elevada complexidade. A justificativa para tal polarização se dá a partir da ampla abrangência e multidisciplinaridade acerca do tema (Ruas *et al.*, 2005). Segundo esses estudiosos, não há um tratamento homogêneo e unidimensional na aplicação do conceito de competência. Ao contrário, tal conceito apresenta diversas perspectivas: Economia e Estratégia (Porter, 1985, 1996; Prahalad e Hamel, 1990; Coriat, 1994; Teece *et al.*,

1997), Educação (Perrenoud, 1999), Sociologia do Trabalho (Hirata, 1994; Ropé e Tanguy, 1997).

Ao traçar uma breve história do conceito, Fleury e Fleury (2000) observam que o debate francês sobre competências nasceu nos anos 70, a partir da insatisfação da capacitação dos trabalhadores, que se apresentava não mais condizente com as demandas do mercado empregador, prioritariamente as indústrias. Dessa forma, iniciou-se uma reflexão a respeito da formação profissional, principalmente técnica, por meio da correlação entre as competências e o saber agir no referencial do diploma e do emprego, com vistas à melhoria da formação dos trabalhadores e, conseqüentemente, de sua empregabilidade (Fleury e Fleury, 2000). Nos anos 90, o debate sobre competências ultrapassou a discussão no nível da qualificação. A esse respeito, Zarifian (2001) destacou três mudanças no mercado de trabalho que justificavam a emergência do modelo de competência para a gestão das organizações:

- A noção de incidente: aquilo que ocorre de forma imprevista, não programada, vindo a perturbar o desenrolar “normal” do sistema de produção, ultrapassando a capacidade rotineira de assegurar sua autorregulação (Zarifian, 2001, p. 20). Isso implica que a competência não pode estar contida nas predefinições da tarefa; a pessoa precisa estar sempre mobilizando recursos para resolver as novas situações de trabalho;
- Comunicação: comunicar implica compreender o outro e a si mesmo; significa entrar em acordo sobre objetivos organizacionais, partilhar normas comuns para sua gestão;
- Serviços: a noção de serviço, de atender a um cliente externo ou interno à organização, precisa

ser central e estar presente em todas as atividades; para tanto, a comunicação é fundamental (Zarifian, 2001).

Dessa forma, a competência mobilizada se torna inerente ao trabalho desenvolvido por um indivíduo que cada vez mais enfrenta situações complexas e imprevistas (Fleury e Fleury, 2000). Assim, o trabalho meramente associado às descrições das funções desempenhadas por cargos passa a ser ultrapassado. Fleury e Fleury (2000) definem competência de um profissional como: “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Por sua vez, Dutra (2001) considera que refletir sobre competências significa adicionar aos conhecimentos, habilidades e atitudes (*inputs*) a entrega efetiva (*outputs*) que um indivíduo oferece à organização. Nesse sentido, as competências somente serão úteis às empresas se contiverem as entregas (ações). Por sua vez, o conceito de entrega está associado à efetiva ação do indivíduo no exercício de suas atividades de trabalho. A entrega traduz a real contribuição do profissional no cumprimento de uma determinada competência (Ruas *et al.*, 2005).

No que diz respeito aos tipos de competências, Markert (2000) identifica as categorias centrais do conceito integral de competências: a competência técnica (trabalho), “voltada para o domínio do processo de trabalho”, e a competência comunicativa, “direcionada para as relações humanas sem restrições, que são incompatíveis com as estruturas de classe” (Markert, 2000, p. 1). Enquanto isso, Zarifian (2001) diferencia as seguintes competências em uma organização:

- sobre processos: os conhecimentos sobre o processo de trabalho;
- técnicas: conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado;
- sobre a organização: saber organizar os fluxos de trabalho;
- de serviço: aliar à competência técnica a pergunta: qual o impacto que este produto ou serviço terá sobre o consumidor final?;
- sociais: saber ser, incluindo atitudes que sustentam os comportamentos das pessoas; Zarifian (2001) identifica três domínios destas competências: autonomia, responsabilização e comunicação.

Zarifian (2002) ocupa-se em associar competência à iniciativa e à responsabilidade profissional. No que se refere à iniciativa, o autor resalta a preocupação com os outros, ou seja, ao se antecipar a uma ação, o indivíduo demonstra a preocupação com os outros. No que concerne à responsabilidade profissional, essa vem embutida de uma interiorização do “responder por”, tendo uma base explicitamente jurídica – cada indivíduo tem a consciência de seus atos ou da falta desses e das suas respectivas consequências. Dessa forma, Zarifian (2002) converge o trabalho ao indivíduo, sendo o primeiro a condição subjetiva à ação do segundo, ao contrário do taylorismo e do fordismo, que distanciavam subjetivamente o indivíduo das tarefas que lhes eram impostas.

A pedagogia das competências na educação profissional

Ramos (2001) fornece uma contribuição relevante e instigante à discussão sobre a diferenciação entre os conceitos de qualificação profissional e competência. A noção de competência surge com o objetivo de atender às necessidades de

ordem teórica e empírica postas pela realidade atual. Ramos (2001) toma como ponto de partida a qualificação enquanto um conceito central na relação trabalho-educação para defender a existência do deslocamento conceitual: da qualificação à competência. Admitindo que o conceito de qualificação é polissêmico, Ramos (2001) entende que essa noção ordenou, historicamente, as relações sociais de trabalho e de educação face à materialidade do mundo produtivo. Porém, a centralidade da qualificação tende a ser ocupada pela noção de competência que, gradativamente, torna-se um conceito “socialmente concreto”. Justificando a atualidade do conceito de qualificação como relação social, observa Ramos (2001) que o significado de qualificação se transformou em função das disputas teórico-filosóficas e socioempíricas, por conta das mudanças nos processos produtivos. Sem substituir ou negar o conceito de qualificação, a competência o nega e o afirma, simultaneamente, negando algumas de suas dimensões e afirmando outras. Insistindo que a noção de competência não atualiza a de qualificação, Ramos (2001, p.41) argumenta que, se assim o fosse, “não se justificaria a emergência de um novo signo”.

No que diz respeito à Educação Profissional, o parecer 16/99 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação define as diretrizes curriculares nacionais como conjunto de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais por área profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas escolas na organização e planejamento da educação profissional de nível técnico (Brasil, 2008). Esse parecer objetivou sanar alguns problemas verificados na Educação Profissional Brasileira (Araújo, 2002; Rocha, 2004), tais

como: a falta de sintonia da educação profissional com a realidade; o histórico dualismo entre educação profissional e ensino médio, com aquela voltada unicamente para o fazer; a baixa qualidade da formação dos técnicos de nível médio e a orientação assistencialista e economicista da educação profissional (Araújo, 2002).

As diretrizes apregoam a autonomia e a flexibilidade pedagógica com o objetivo de facilitar a revisão e a atualização permanente dos currículos com vistas ao alinhamento da formação do aluno com as competências mais adequadas às demandas de um mercado complexo e dinâmico. O Parecer 16/99 defende, ainda, um tipo de formação unificada que possa ser construída pelo uso de competências comuns das áreas na educação profissional, com o intuito de enfrentar o histórico dualismo da educação no Brasil entre a educação profissional e a educação geral (Brasil, 2008). Dessa forma, pretende, sem conseguir, estimular a ideia de equidade (Araújo, 2002). A esse respeito, em análise retrospectiva, Kuenzer (1998) considera que a dualidade existente no ensino profissional é reparada significativamente em 1961, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4024/61) face às mudanças ocorridas no mundo do trabalho. Assim, pela primeira vez, a legislação reconhece a completa articulação “do ensino profissional ao sistema regular de ensino, estabelecendo-se a plena equivalência entre os cursos profissionalizantes e os propedêuticos para fins de prosseguimento nos estudos” (Kuenzer, 1998, p. 368). Na interpretação de Kuenzer (1998, p. 368), a equivalência, que poderia ser considerada por alguns como um avanço, àquela época não superava a “dualidade estrutural”, posto que continuavam a existir dois ramos distintos de ensino.

Para os efeitos desse Parecer, entende-se por competência profissional “a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho”. Assim, para o MEC, “o conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora”. O valor se expressa “no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade” (Brasil, 2008). Verifica-se que a noção de competência nos documentos oficiais está atrelada ao aprendizado (saber), à ação (saber-fazer), à identidade (saber-ser) e à sensibilidade (saber-conviver). De acordo com o CNE, no parecer 16/99, a ética da identidade, colocada como valor, deve promover a identificação do indivíduo com seu trabalho, pressupondo responsabilidade e autonomia para decidir entre diferentes alternativas, gerando um resultado eficaz para a organização (Brasil, 2008). Contudo, Silva (2010, p. 19), quando aborda essa temática no âmbito do ensino médio, pondera que, na definição das competências pretendidas, os textos oficiais produzem listagens de competências; assim, incorrem em uma proposta de organização do currículo em bases “demasiadamente genéricas”, que promovem uma confusão quanto ao sentido, à finalidade e à natureza da educação escolar ou de outros espaços de formação.

No que diz respeito ao desenvolvimento das competências, duas estratégias se destacam e se constituem no cerne da educação profissional proposta pelo CNE: a separação e

a articulação entre educação profissional e ensino médio e a elevação da formação de cultura geral dos técnicos. Para o CNE, o imprevisto e a baixa qualidade associados à educação profissional estão diretamente relacionados à integração dessa modalidade com o ensino médio. Dessa maneira, de acordo com o CNE, no parecer 16/99, cabe ao ensino médio, no contexto da profissionalização, a preparação básica para o trabalho, entendida como etapa de desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. E, ainda segundo o Parecer, cabe à educação profissional de nível técnico o desenvolvimento das competências específicas, referentes às habilitações, e das competências por áreas, necessárias à formação de técnicos de nível médio inseridos em uma sociedade em mutação e ao desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva (Brasil, 2008).

No que concerne às orientações e aos princípios específicos da organização da educação profissional, o Parecer 16/99, do CNE, normatiza que a educação profissional pautada na laborabilidade é condição direcionadora de atendimento às demandas do mercado de trabalho, da sociedade e dos indivíduos. Assim, de acordo com o CNE (Brasil, 2008, p. 96), busca-se estruturar um tipo de formação profissional dinâmica, que desenvolva a capacidade de o técnico manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos socioeconômicos mutáveis e instáveis, transitando entre variadas atividades produtivas. Imputa-se, dessa forma, ao indivíduo a total responsabilidade por se manter empregável.

A ideia de competência para a laborabilidade implica, para as instituições de educação profissional, a organização de programas que inclua conteúdos e meios que favoreçam o desenvolvimento de capacidades de resolução de proble-

mas, questionamentos, tomada de decisões, iniciativas e polivalência profissional. Assim, no que se refere à grade disciplinar, é esperado que o currículo passe a ser um conjunto de situações-meio, organizado de acordo com uma concepção criativa local e particular, voltado para a geração de competências. Pretende-se, assim, o rompimento com o currículo tradicionalmente entendido como uma grade disciplinar preestabelecida, obrigatoriamente reproduzida pelas escolas (Brasil, 2008, p. 7). A contextualização das competências deve ser assegurada ainda, segundo o Parecer 16/99, pelo uso de uma metodologia prática que deve constituir e organizar os currículos, inclusive abrangendo estágio supervisionado a ser realizado em empresas e outras instituições (Araújo, 2002).

Dessa forma, há de se concordar com Araújo (2002), a respeito do fato de que se imputa às instituições de ensino a difícil identificação das demandas da sociedade, do mercado de trabalho e dos indivíduos. Contudo, inexistente qualquer sugestão de instrumentos ou de metodologias para tal, sugerindo haver, por parte dos agentes reguladores, uma desconsideração a respeito da falta de experiência e conhecimentos institucionais para a operacionalização da matriz por competências nas instituições de ensino. Além disso, não existem indicações quanto ao necessário aporte de recursos – inclusive de pessoas – e equipamentos que pudessem permitir às escolas assegurar uma formação que respondesse a essas demandas. Quanto ao papel dos docentes, Araújo (2002) aponta que o Parecer indica a necessidade de contínua atualização a essa nova configuração da educação profissional de nível técnico por meio de ações continuadas de formação que devem ser pautadas por competências diretamente voltadas para

o ensino de uma profissão. Dessa forma, o Parecer define uma lista de competências necessárias, tais como conhecimento das filosofias, conhecimento e aplicação de diferentes formas didáticas, consciência crítica e ética e flexibilidade frente às mudanças, entre outras (Brasil, 2008, p. 113). Contudo, não tangencia as condições materiais, tecnológicas ou salariais asseguradoras da qualidade do trabalho docente.

Procedimentos metodológicos

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa (Creswel, 2007), onde se pretende extrair a opinião de indivíduos acerca de um fenômeno, a partir da experiência vivida por eles, optou-se pela abordagem fenomenográfica (Tesch, 1990). A fenomenografia é um estudo empírico sobre as diferentes formas como as pessoas experimentam, interpretam, percebem, apreendem, compreendem e conceituam um fenômeno, um assunto ou um determinado aspecto da realidade (Marton, 1981, 1994). O objetivo central dessa abordagem é compreender os fenômenos a partir do ponto de vista de quem os vivencia, coletando e analisando as suas percepções, buscando elucidar as diferentes concepções possíveis a respeito de um determinado fenômeno. Trata-se, assim, da análise coletiva das experiências individuais (Marton, 1981; Åkerlind, 2005). As variações de percepções são possíveis na medida em que há experiências análogas do fenômeno fora da situação em questão, do que aconteceu antes de seu início e do que vai acontecer em seguida. A experiência vivida se estende no espaço e no tempo indefinidamente. Logo, o ser humano está ciente de tudo o tempo todo. Mas certamente não ciente de tudo da mesma maneira. Cada situação tem sua estrutura

própria de relevância. O mundo, então, é perscrutado a partir do ponto de vista específico de cada observador (Marton 1981; Åkerlind, 2005).

O entrevistador deve estabelecer o fenômeno como uma experiência e explorar seus diferentes aspectos tanto quanto possível. A entrevista deve seguir uma determinada linha de questionamento até que o participante não tenha mais nada a dizer ou até que o pesquisador e participante tenham alcançado algum tipo de entendimento comum sobre o tema em discussão. A percepção do entrevistado não está previamente constituída e disponível para ser lida. São aspectos da consciência dos indivíduos que mudam de inconsciente a consciente, durante o processo de entrevista (Marton, 1994). Portanto, um questionário estruturado é dispensável para esse tipo de entrevista. O pesquisador pode ter uma lista de perguntas a abordar. Porém, o entrevistado pode seguir linhas inesperadas de raciocínio, levando o pesquisador a novas reflexões. As entrevistas devem ser gravadas em áudio, transcritas integralmente e analisadas. A análise de dados é um processo que implica esforço para identificar temas (ou “categorias de descrição”) que constituirão um sistema de organização a partir dos dados coletados. Para estabelecer essas categorias, o pesquisador deverá identificar, segundo semelhanças e diferenças de significados, categorias qualitativamente distintas, descritoras das formas como diferentes pessoas experimentam um fenômeno. As categorias de descrição serão utilizadas para classificar extrato dos textos coletados, conhecido como processo de codificação (Tesch, 1990).

Os pesquisadores do método fenomenográfico acreditam que há um número limitado de categorias possíveis para cada conceito em estudo e que essas categorias podem

ser descobertas pela imersão nos dados, que, na maioria dos casos, são as transcrições das entrevistas. As categorias, portanto, não são e não devem ser determinadas com antecedência, mas devem “emergir” a partir dos dados (Åkerlind, 2005). Após definidas as categorias, o pesquisador deve rever as transcrições da entrevista para determinar se as categorias são suficientemente descritivas e indicativas dos dados. Essa revisão pode resultar em modificação, aditamento ou supressão de categorias. Esse processo de alteração e revisão continua, reduzindo sucessivamente a taxa de mudança, até que as categorias pareçam consistentes com os dados da entrevista e assim, finalmente, todo o sistema de significados é estabilizado (Tesch, 1990).

As “categorias de descrição” hierarquizadas são chamadas de “espaço de resultados”. Esse espaço fornece um instrumento para a caracterização, em termos qualitativos, da questão analisada. Se a entrevista abordou vários tópicos ou múltiplos aspectos de um determinado fenômeno, o pesquisador pode desenvolver um “espaço de resultados” para cada tópico. Com os dados classificados, o foco da análise deve ser entre as diferenças na estrutura da consciência e o sentido correspondente do fenômeno ou situação. Como se trata de uma pesquisa empírica, o pesquisador não irá sistematizar e divulgar a sua própria reflexão, mas a de seus entrevistados. Consequentemente, o pesquisador pode construir não apenas um conjunto de significados diferentes, mas uma estrutura lógica, relacionando os diferentes significados. Essa construção pode fornecer uma maneira de olhar para uma experiência humana coletiva de forma holística, apesar do fato de que o mesmo fenômeno pode ser percebido de forma diferente por di-

ferentes pessoas e em circunstâncias diferentes (Åkerlind, 2005).

Na fenomenografia, um grupo pequeno de entrevistados (normalmente entre 20-30) que apresentam variação com relação a determinados indicadores-chave (como idade, gênero, experiência) é o tradicional (Åkerlind *et al.*, 2005). A seleção de sujeitos baseada na variedade relaciona-se com a ideia de aumentar as possibilidades do pesquisador em ter acesso a uma maior variedade de relatos sobre a experiência com o fenômeno estudado (Åkerlind, 2005). Com o objetivo de seguir essa orientação, vinte e sete sujeitos foram entrevistados entre abril e julho de 2008. Abordaram-se: gestores, diretores, coordenadores pedagógicos, professores e o pessoal de apoio administrativo, de três escolas técnicas estaduais, definidas em entrevistas preliminares, em janeiro e fevereiro de 2008, na FAETEC. Os critérios norteadores da escolha foram: (a) Natureza socioeconômica da região onde a instituição se inseria; (b) Tipos de produtos/serviços educacionais oferecidos (cursos ministrados). Além disso, entrevistaram-se dois selecionadores de empresas contrata-

doras de alunos egressos da FAETEC. O Quadro 1 sintetiza a seleção dos sujeitos realizada para esta pesquisa.

Análise e discussão dos resultados

Em acordo com as recomendações de Marton (1986) e Åkerlind (2005), as seis categorias inicialmente encontradas na análise dos depoimentos dos entrevistados foram submetidas a um processo de refinamento que resultou em dois espaços de resultados: Significação de Competências e Formação de Competências. As categorias de descrição e a relação entre elas são o resultado da pesquisa fenomenográfica. Cada categoria é definida em termos de seus aspectos estruturais e relacionais. O conjunto de categorias de descrição que estão relacionadas entre si é denominado de Espaço de Resultados. Logo, o conjunto de categorias de descrição constitui um sistema que descreve um fenômeno a partir da perspectiva de um grupo (Stoodley, 2009). Por meio desse tipo de estudo, pessoas externas ao grupo selecionado para as entrevistas têm

acesso à percepção dos indivíduos que fazem parte dele e que vivenciam o fenômeno em análise. O Quadro 2 sumariza os espaços de resultados encontrados a partir da análise do discurso dos entrevistados.

Significação de competências

Este espaço de resultados abriga as percepções acerca da concepção de competências dos técnicos, do papel do ensino técnico enquanto formador de oportunidades para o mercado de trabalho e das exigências do mercado de trabalho no que concerne à preparação dos alunos. Os entrevistados, em sua maioria, associam o conceito de competência à prática profissional, corroborando a visão de Markert (2000) a respeito do conceito de competência técnica “voltada para o domínio do processo de trabalho”. Eis o depoimento do entrevistado P a esse respeito:

O ensino técnico sempre trabalhou com competências, habilidades. É ensinar a fazer, construir. Já é uma questão bem colocada dentro do ensino profissionalizante [...] e a gente tem que

Quadro 1. Pesquisa de campo.

Chart 1. Field research.

Local	Entrevistas		Visitas	Duração (horas)
	Tipo	Qtde		
Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC)	Vice-presidência, diretoria educacional, coordenação pedagógica e coordenação de estágios.	5	5	07:40
Escola Técnica Estadual Ferreira Viana	Diretoria, coordenações de cursos, corpo docente, chefia de núcleo administrativo e secretaria administrativa	7	3	04:25
Escola Técnica Estadual João Luiz do Nascimento	Diretoria, coordenações de cursos, corpo docente, e secretaria administrativa	6	1	03:22
Escola Técnica Estadual Henrique Lage	Diretoria, coordenações de cursos, corpo docente e secretaria administrativa.	7	2	03:36
Empresa Rio Trilhos	Coordenação de recursos humanos	1	1	1:05
Empresa Petrobrás BR	Gerência de recursos humanos	1	1	0:40

Quadro 2. Categorias emergentes na Pesquisa de Campo.

Chart 2. Emerging categories in Field Research.

Categorias Iniciais	Espaços de Resultados	Descrição
Concepção de Competências dos Técnicos	Significação de Competências	Refere-se ao entendimento acerca do conceito de competências que devem ser adquiridas pelos alunos das ETEs a fim de atender às exigências do mercado de trabalho, indicando o papel do ensino técnico enquanto formador de oportunidades para o mercado de trabalho.
O Papel do Ensino Técnico enquanto Formador de Oportunidades para o Mercado de Trabalho		
Exigências do Mercado de Trabalho no que concerne à Preparação dos Alunos		
Papel do Professor na Formação Técnica do Aluno	Formação de Competências	Refere-se à operacionalização da matriz curricular por competências. Diz respeito, também, aos papéis dos professores e dos alunos para a formação técnica exigida pelo mercado de trabalho.
Papel do Aluno na sua Formação Técnica		
Envolvimento com a Construção da Matriz Curricular por Competência		

fazer mesmo. Quando eles (os alunos) chegam lá fora, é isso o que é cobrado, o que eles realmente sabem fazer; não é uma questão mais acadêmica.

Por sua vez, os entrevistados L e P compartilham a visão de Dutra (2001) no que diz respeito à atitude e à entrega. Enquanto isso, o entrevistado M registra a questão da responsabilidade associada ao conceito de competência. Eis o seu depoimento: “Pessoas competentes são pessoas que estejam integradas com o trabalho. O importante é isso: tem que ter uma equipe e interessada em fazer aquele trabalho com responsabilidade.”

Enquanto isso, o entrevistado Z, do mercado de trabalho, define competência técnica como “possuir a habilidade e a atitude necessárias” ao desempenho das suas funções. A esse respeito, comenta: “[...] eu acho que seria a habilidade e a atitude. Acho que é o que você espera que o profissional vá apresentar de mão, [...] *a priori*. Eu acho que é o arcabouço que se espera que ele te apresente”. Corrobora, assim, a opinião de alguns autores, tais como Dutra (2001), no que se

refere às habilidades e atitudes. Para esse estudioso, refletir sobre competências significa “adicionar aos conhecimentos, habilidades e atitudes (*inputs*), a entrega efetiva (*outputs*) que o indivíduo oferece à organização”. Em contrapartida à visão dos que associam competência à habilidade, o entrevistado V entende que competência difere de habilidade. Em sua opinião, “a competência é adquirida no curso e a habilidade só pode ser adquirida no mercado empregador”.

No que se refere aos tipos de competência, o entrevistado Z, do mercado de trabalho, estabelece uma distinção entre a competência técnica (desempenho das funções específicas do trabalho) e a comportamental, denominada, por ele, de relacional. Em sua visão, as competências relacionais são as mais importantes na hora da seleção e da avaliação, seja do profissional ou do estagiário. Eis o seu depoimento a esse respeito:

Então, se você tem um profissional que está participando de uma seleção e [...] ele tem uma competência técnica muito elaborada, [...]. Mas se você

percebe que numa situação, numa dinâmica de grupo, por exemplo, numa simulação de uma situação, ele não vai muito bem, e você, por outro lado tem outro na situação inversa, em geral você vai optar por aquele que tem certa deficiência na parte mais técnica, mas se apresenta, se relaciona bem; que sabe se associar num grupo que tem a tendência de ouvir o outro e não de se colocar isoladamente... (Entrevistado Z – mercado de trabalho).

Dessa forma, verifica-se que os entrevistados, de maneira geral, associam competência à capacidade de laborabilidade dos indivíduos, relacionando competência a aspectos como atitude, habilidade, responsabilidade, entrega e à efetivação de uma ação. Assim, os entrevistados têm uma visão alinhada com a das entidades reguladoras no tocante à definição e entendimento da importância do conceito de competência para o alinhamento das ETEs com o mercado de trabalho.

Verificou-se que a formação do técnico está diretamente associada à prática, ao saber fazer. Compatível, portanto, com a opinião de autores que associam competência ao saber

fazer, à atitude, à ação (Brasil, 2008; Dutra, 2001; Fleury e Fleury, 2000; Markert, 2000; Zarifian, 2001).

Formação de competências

Este espaço de resultados contempla a integração de três categorias de análise: a implantação da matriz por competências, e os papéis tanto do professor quanto do aluno, na formação de competências técnicas. Segundo os entrevistados atuantes nas unidades educacionais, faltou clareza acerca da implantação da matriz por competências. A opinião geral é a de que não houve uma orientação específica para a operacionalização da matriz seja por parte da mantenedora das ETES, seja pelos Órgãos Normatizadores. Destacou-se que seria importante a existência de uma espécie de “manual” para a construção da matriz. Além disso, outras dificuldades foram registradas: a falta de capacitação dos professores em relação à pedagogia das competências e às exigências atuais do mercado de trabalho; a natural resistência às mudanças identificadas nas escolas e; a falta de um quadro permanente de professores, fato que dificulta a disseminação da reorganização da matriz. Eis alguns depoimentos a esse respeito:

Eu, particularmente, acho que em quatro anos a coisa deveria estar bem mais além (implantação da matriz por competência). Então, a gente ainda não está como poderíamos já estar no mercado em relação a isso (Entrevistado P).

Eu acho que a FAETEC devia dar o norte (na implementação da matriz por competências). Porque, assim, muitas ações não são desenvolvidas na unidade, até por comodismo de alguns da unidade, que está sempre esperando que a FAETEC fale o que é para fazer (Entrevistado J).

Acho que ela mudou mais no nome. Mas eu acho que continua sendo trabalhada da mesma maneira. “Ah, agora a matriz é por competências”. Até eu acho que foi falta de treinamento dos professores. Eu acho que, quando se faz uma mudança dessas, você tem que mudar o pensamento das pessoas para que elas possam fazer de outra maneira. Não basta simplesmente dizer: “ah, agora é assim e acabou”. As pessoas têm que passar a pensar de maneira diferente. Fazer um trabalho, de repente, mais articulado com os outros professores. Eu acho que isso é uma dificuldade (Entrevistado L).

A respeito dessas dificuldades, o CNE, no parecer 16/99, reconhece que as demandas impostas às escolas de ensino técnico são, ao mesmo tempo, muito simples e muito complexas e exigentes. Segundo o CNE, elas supõem “pesquisa, planejamento, utilização e avaliação de métodos, processos, conteúdos programáticos, arranjos didáticos e modalidades de programação em função de resultados” (Brasil, 2008). Nesse contexto, de acordo com o MEC, nos Referenciais Curriculares, o elemento mudança, implícito no conceito de planejamento, é emergente e, para o MEC, “planejar significa, principalmente: não estar satisfeito com a realidade educacional atual, querer efetivamente mudá-la e orientar/organizar essa mudança”.

Alguns entrevistados registraram que a organização da matriz curricular em módulos facilita o processo de avaliação das competências adquiridas pelos alunos. Dessa forma, ao término de cada módulo, é esperado que o aluno tenha adquirido as competências necessárias para o cumprimento daquele módulo de determinada disciplina, descritas na matriz curricular por competência. Assim, descreve o entrevistado C:

Então, quando a gente fecha no documento do aluno é feito daquele

modo, vamos supor, dali da primeira etapa, módulo. Esse conjunto aqui, que competências o aluno vai adquirir aqui, aí vai entrar o quê? Competência disso, disso, disso... no módulo 3... e no diploma, nele entra a relação das disciplinas, a carga horária [...] Ele ganha nota pela disciplina. Então, para aprovação ele tem que ter nota igual ou superior a 6. E as competências, em cima daquela aprovação, as competências que são daquele módulo, que são adquiridas.

Os entrevistados E e U também ressaltaram o caráter participativo da elaboração da matriz por competências, por meio da participação em reuniões com os coordenadores técnicos das áreas, objetivando a obtenção de uma matriz atualizada com as demandas do mercado. Eis o depoimento do entrevistado E a esse respeito:

Então, a atual matriz curricular, como praticada aí, é fruto de algumas reuniões dos coordenadores técnicos de cada matriz, o que levou ao modelo atual. Mas já houve épocas aí que a FAETEC adotou o modelo de uma escola como sendo o modelo.

De uma maneira geral, os entrevistados consideram que o papel do professor pode ir além da formação do aluno em sala de aula. Em alguns depoimentos foram registrados exemplos de proatividade por parte dos professores, refletida no auxílio à busca de convênios para estágios, no acompanhamento de indicadores como os de reprovação e evasão, e na tomada de medidas preventivas e corretivas para o sucesso da formação do aluno. Diante disso, verificou-se que alguns entrevistados estão em linha com os Referenciais Curriculares do MEC no que se refere ao papel múltiplo e flexível do professor (Brasil, 2008).

Alguns dos entrevistados reforçaram o papel do docente como orientador do aluno em sua formação

para o mercado de trabalho. Esse papel, na opinião de alguns entrevistados, é diferenciado na medida em que ensina o conteúdo que os alunos usarão na prática profissional. Nesse sentido, a experiência dos professores no mercado de trabalho enriquece as discussões em sala de aula, conforme os depoimentos dos entrevistados E, S e V. Segundo esses entrevistados, o professor, ao compartilhar sua experiência de mercado com os alunos, contribui para a formação técnica. Eis o testemunho do entrevistado V a esse respeito.

O papel do professor é justamente passar o conhecimento que ele adquiriu. Porque nós aqui utilizamos, normalmente, a nossa mão de obra. Ela já é de pessoas qualificadas através de concurso, e essas pessoas, elas foram, de certa forma, já trabalharam em empresas. Toda a nossa mão de obra já tem essa experiência. Então, eles passam essa experiência que adquiriram ao longo dos anos para o nosso aluno.

No que se refere ao papel do aluno para a formação, a percepção dos entrevistados é a de que o caráter comportamental é um fator decisivo para o sucesso do aluno tanto na vida escolar quanto na sua inserção no mercado. Nesse sentido, o entrevistado B destaca o comportamento do aluno como um diferencial para a certificação, no momento do recrutamento das empresas para estágios. Eis um depoimento a esse respeito:

O serviço de orientação educacional de uma escola está atuando junto com o Estado nessa preparação dos alunos quanto às entrevistas, comportamentos e atitudes. Então, tem essa coisa integrada. A gente tenta...

Foi também manifestado que a atratividade do valor da bolsa para a escolha do estágio pode, em alguns casos, prejudicar o tempo de certi-

ficação. É possível ocorrer que um aluno manifeste a intenção de trocar de estágio quando próximo à conclusão da carga-horária destinada ao estágio supervisionado. Conforme ilustra o entrevistado D: “Essa escolha até acontece. Acontece porque se a gente for ver o lado social da coisa, lembrando que preferem uma bolsa em relação à outra maior.” Além disso, os entrevistados observaram que o comprometimento do aluno pode ser reforçado quando ocorre o ingresso na escola por meio de um teste vocacional.

Considerações finais

O objetivo desta pesquisa foi verificar a percepção tanto de profissionais atuantes no ensino técnico quanto de selecionadores do mercado de trabalho a respeito dos aspectos importantes para o desenvolvimento de competências dos alunos das escolas técnicas estaduais do Rio de Janeiro. Outras questões secundárias estavam relacionadas às expectativas das escolas técnicas estaduais e de seus funcionários no processo de implementação da matriz curricular por competências. Ao final do processo de análise e de refinamento das seis categorias iniciais, dois espaços de resultados, estreitamente relacionados, foram encontrados: significação e formação de competências.

No que diz respeito à significação de competências, verificou-se que os entrevistados associam, naturalmente, o conceito ao “saber fazer”, à atuação prática. Para esse fenômeno, esboçam-se duas possíveis interpretações: (a) os envolvidos assimilaram o discurso dos órgãos oficiais a respeito da noção de competência; (b) os professores são, também, profissionais atuantes no mercado de trabalho. Dessa forma, a partir de uma perspectiva apoiada em uma racionalidade instrumental,

e talvez acriticamente, assimilam e adotam a noção de competência conforme consagrada no mercado. Ainda sobre significado de competências, vale destacar a distinção encontrada entre a competência técnica (desempenho das funções específicas do trabalho) e a comportamental (desempenho das funções gerais/gerenciais do trabalho). As competências relacionais/comportamentais foram apontadas como as mais importantes nos momentos de seleção e avaliação e encontravam-se relacionadas a aspectos como comprometimento, esforço, dedicação e proatividade.

No que diz respeito à formação de competências, três categorias formaram seu pilar: a construção da matriz curricular, o papel do professor e do aluno no processo formativo. Descobriu-se que a organização da matriz curricular por competências em módulos facilita o desenvolvimento de competências dos alunos, assim como a avaliação dessas competências adquiridas. No entanto, deve-se considerar o registro de Araújo (2002), para o fato de que a modulação pode fragmentar o processo formativo se os módulos de cada disciplina não forem elaborados com o devido cuidado para assegurar a sequência lógica da formação e uma compreensão global dos processos produtivos. Ademais, falta um entendimento a respeito de como a operacionalização do conceito deve ocorrer. Ao proverem autonomia às ETEs, as entidades reguladoras deixaram a impressão de que não sabem “como” desenvolver/implementar a matriz por competências. Essa percepção reforça os estudos acerca das dificuldades de operacionalização das competências e vai ao encontro dos achados de Silva (2010), que descobriu que apenas 70% das escolas de Ensino Médio da cidade de Curitiba (PR) procederam a uma incorporação apenas formal das pro-

posições acerca da matriz curricular por competências. As escolas em análise afirmam que reformularam suas propostas de projetos políticos pedagógicos estruturando-os com base na definição de competências e habilidades de/ou na relação entre saberes e suas tecnologias. Contudo, não promoveram alterações em suas práticas pedagógicas. Segundo Silva (2010), algumas das escolas justificam esse fenômeno a partir de duas perspectivas: (a) os professores não entenderam que alterações seriam necessárias pôr em prática; (b) as dificuldades de interpretação das proposições oficiais, ou a dificuldades de organização das próprias escolas. A esse respeito, cabe o destaque de que a dificuldade de operacionalização do conceito de competências não se restringe às instituições de ensino. Ocorre, também, no âmbito das organizações (Ruas *et al.*, 2005; Brandão *et al.*, 2005).

O papel do professor foi considerado proeminente na formação técnica dos alunos. No entanto, verificou-se que o mercado de trabalho pode atuar como um concorrente das ETEs por esse valioso recurso, na medida em que se torna mais atraente em termos de perspectivas de carreira e de salário. Dessa forma, atraído pelo mercado de trabalho, o professor pode solicitar seu desligamento da FAETEC ou sua transferência de turno. Essa decisão provoca a evasão dos professores do horário diurno para o noturno. Com isso, prejudicam-se a formação e o desenvolvimento dos alunos. Outro aspecto relacionado ao papel do professor na formação dos alunos diz respeito à falta de capacitação/atualização dos professores em relação às exigências atuais e tecnologias do mercado. Essa situação pode ser julgada paradoxal. Afinal, trata-se de um profissional que atua em uma instituição de ensino, formadora e geradora de saberes.

No que se refere ao papel do aluno na formação técnica, em consonância com o discurso do MEC, os entrevistados julgam que, idealmente, o discente deveria aprender como sujeito ativo, pensante, autônomo, protagonista do processo. Contudo, os entrevistados reconhecem que a motivação dos alunos muitas vezes é prejudicada na modalidade de ensino concomitante. Essa modalidade tem a carga horária muito pesada para a formação média e técnica em conjunto, ocasionando muitas vezes a evasão do curso.

Em função da delimitação deste trabalho e de algumas questões surgidas durante a pesquisa de campo, lacunas de pesquisa podem ser apontadas. Uma sugestão para estudos futuros é ampliar o foco de análise da pesquisa e verificar o desenvolvimento de competências em outras instituições de ensino de nível técnico, tanto no estado do Rio de Janeiro quanto em outros estados. Outra sugestão é a de modificar o foco da análise, e verificar a perspectiva dos Órgãos Normatizadores da Educação acerca da implantação da matriz por competências. Ademais, tendo em vista a relevância do papel que as escolas técnicas têm a cumprir no que se refere à formação profissional, um aspecto essencial a ser levado em consideração diz respeito à gestão dessas instituições. Assim, poderiam ser verificados os fatores críticos de sucesso para a melhoria da gestão das instituições de nível técnico. Outra questão surgida nesse trabalho e que poderá ser confirmada/aprofundada em trabalhos futuros refere-se ao fato de que a competência comportamental ter sido mais valorizada pelo mercado de trabalho do que a competência técnica. Dessa forma, instiga-se ser pesquisado em que medida as instituições de ensino técnico poderiam, além do foco em competências técnicas, contemplar

competências comportamentais em seu projeto pedagógico. Além disso, poder-se-ia avaliar as implicações de tal proposição na formação do jovem tanto na condição de aluno quanto de ingresso no mercado de trabalho.

Considera-se que este estudo contribui para a melhoria do ensino técnico ao sinalizar alguns elementos-chave para o desenvolvimento de competências nas escolas técnicas estaduais. Contudo, uma última consideração a ser feita diz respeito ao alerta lançado por Araújo (2002, p. 16): deve-se considerar que “há uma grande distância entre uma política formulada e sua execução, espaço onde podem e devem agir os sujeitos comprometidos com a construção do futuro envolvidos na educação profissional de modo a lhe dar contornos efetivamente sociais”. Diante disso, seria interessante, também, investigar a percepção dos alunos a respeito do impacto da educação profissional em sua formação; expectativas iniciais; experiência vivida no contexto escolar e a percepção acerca da entrada no mercado de trabalho.

Referências

- ÅKERLIND, G. 2005. Variation and commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education Research & Development*, 24(4):321-334. <http://dx.doi.org/10.1080/07294360500284672>
- ÅKERLIND, G.; BOWDEN, J.E.; GREEN, P. 2005. Learning to do phenomenography: A reflective discussion. In: J. BOWDEN; P. GREEN (eds.), *Doing developmental phenomenography*. Melbourne, RMIT Press, p. 74-100.
- ARAÚJO, R. M. L. 2002. A reforma da educação profissional sob a ótica da noção de competências. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 25, Caxambu, 2002. *Anais...* Caxambu, p. 1- 18

- ASSIS, M. 1994. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: C.F. FERRETTI; D.M.L. ZIBAS; F.R. MADEIRA; M.L.P.B. FRANCO, *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis, Vozes, p. 189-217.
- BRANDÃO, H.P.; ZIMMER, M.V.; PEREIRA, C.G.; MARQUES, F.; COSTA, H.V.; CARBONE, P.P.; ALMADA, V.F. 2005. Gestão de desempenho por competências: integrando a avaliação 360 graus, o *Balanced Scorecard* e a gestão por competências. In: ENCONTRO DA ANPAD, 24, Brasília, 2005. *Anais...* Brasília, CD-ROM.
- BRASIL. 2008. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais – Educação Profissional de Nível Técnico, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec>. Acesso em: 20/03/2008.
- CASTILLO, N.I. 1997. Alguns questionamentos sobre a hipótese da requalificação do trabalho. *Educação e Sociedade*, **18**(58):54-83. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301997000100003>
- CORIAT, B. 1994. *Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro, Revan, UFRJ, 209 p.
- CRESWELL, J. W. 2007. *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. São Paulo, Artmed/Bookman, 248 p.
- DESAULNIERS, J.B.R. 1997. Formação, competência e cidadania. *Educação e Sociedade*, **18**(60):51-63. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301997000300004>
- DUTRA, J.S. (org.) 2001. *Gestão por competências*. São Paulo, Gente, 130 p.
- FIDALGO, F. 1999. *A formação profissional negociada: França e Brasil, anos 90*. São Paulo, A. Garibaldi, 226 p.
- FLEURY, M.T.L.; FLEURY, A. 2000. Em busca da competência. In: ENEO – ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 1, Curitiba 2000. *Anais...* Curitiba, ANPAD.
- GOUNET, T. 1999. *Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel*. São Paulo, Boitempo, 120 p.
- HIRATA, H. 1994. Da polarização das qualificações ao modelo de competências. In: C.F. FERRETTI; D.M.L. ZIBAS; F.R. MADEIRA; M.L.P.B. FRANCO, *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis, Vozes, p. 128-142.
- KUENZER, A.Z. 1998. A reforma do Ensino Técnico no Brasil e suas consequências. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, **6**(20):365-384.
- MACHADO, L.R.S. 1994. A educação e os desafios das novas tecnologias. In: C.F. FERRETTI; D.M.L. ZIBAS; F.R. MADEIRA; M.L.P.B. FRANCO, *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis, Vozes, p. 151-168.
- MARKERT, W. 2000. Novas competências no mundo do trabalho e suas contribuições para a formação do trabalhador. Disponível em: <http://168.96.200.17/ar/libros/anped/0905T.PDF>. Acesso em: 20/01/2009.
- MARTON, F. 1981. Phenomenography – describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, **10**:177-200. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00132516>
- MARTON, F. 1986. Phenomenography: A research approach investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, **21**(2):28-49.
- MARTON, F. 1994. Phenomenography. In: T. HUSEN; T.N. POSTLETHWAITE (eds.), *The international encyclopedia of education*, 2ª ed., Oxford, Pergamon, vol. 8, p. 4424-4429.
- MERTENS, L. 1996. *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo, Cinterfor, 119 p.
- PERRENOUD, P. 1999. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 22, Caxambu, 1999. Disponível em: http://www.grobo.com.br/rogeriobarreto/mesuneb/Formar_professores_em_contextos_sociais_de_mudan_a_PHILIPPE_PERRENOUD.pdf. Acesso em: 08/02/2009.
- PERROTA, C. 1995. *A formação do trabalhador técnico num contexto de mudanças científicas e tecnológicas: pressupostos teóricos e práticas institucionais*. Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 263 p.
- PORTER, M. 1985. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York, The Free Press, 592 p.
- PORTER, M. 1996. What is strategy? *Harvard Business Review*, p. 61-78.
- PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. 1990. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, **68**(3):79-91. Disponível em: http://www.cuhkamba.net/Nova_Management/07/0712/071223,%2030/The_Core_Competence_of_the_Corporation.pdf. Acesso em: 01/02/2009.
- RAMOS, M.N. 2001. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?* São Paulo, Editora Cortez, 320 p.
- ROPÉ, F. 1997. Dos saberes às competências? O caso do francês. In: F. ROPÉ; L. TANGY (org.), *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas, SP, Papirus, p. 69-102.
- ROPÉ, F.; TANGY, L. (org.). 1997. *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas, Papirus, 207 p.
- ROCHA, I.N. 2004. *Gestão de organizações e conhecimento*. Brasília, Editora Univera, 357 p.
- RUAS, R.; GHEDINE, T.; DUTRA, J.S.; BECKER, G.V.; DIAS, G.B. 2005. O conceito de competência de A a Z – análise e revisão nas principais publicações nacionais entre 2000 e 2004. In: ENCONTRO DA ANPAD, 29, Brasília, 2005. *Anais...* Brasília, CD-ROM.
- SALERNO, M.S. 1994. Trabalho e organização na empresa industrial integrada e flexível. In: C.F. FERRETTI; D.M.L. ZIBAS; F.R. MADEIRA; M.L.P.B. FRANCO, *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis, Vozes, p. 54-76.
- SALM, C. 1994. Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. In: C.F. C.F. FERRETTI; D.M.L. ZIBAS; F.R. MADEIRA; M.L.P.B. FRANCO, *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis, Vozes, p. 213-220.
- SILVA, M.R. 2010. Currículo e competências: a reforma do Ensino Médio e as apropriações pelas escolas. *Revista Educação Unisinos*, **14**(1):17-26. <http://dx.doi.org/10.4013/edu.2010.141.03>
- STOODLEY, I. 2009. *IT professional's experience of ethics and its implications for*

- IT education*. Brisbane, Australia. Tese de Doutorado, Queensland University of Technology
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, **18**(7):509-533. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- TESCH, R. 1990. *Qualitative research: analysis types and software tools*. Basingstoke, The Falmer Press, 330 p.
- ZARIFIAN, P. 2001. *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo, Atlas, 200 p.
- ZARIFIAN, P. 2002. *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. São Paulo, SENAC, 192 p.

Submetido: 31/03/2011

Aceito: 10/04/2013

Sandra Regina da Rocha-Pinto
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Rua Marques de São Vicente, 225,
Gávea
22453-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Flavia Souza Antunes
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Rua Marques de São Vicente, 225,
Gávea
22453-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Leandro da Rosa Chamma
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Rua Marques de São Vicente, 225,
Gávea
22453-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil