

# Conhecimento prático e competência profissional

**Felix Rauner**

Professor, Instituto de Tecnologia e Educação ("ITB"), da Universidade de Bremen

## RESUMO

A viragem orientada para o trabalho na didáctica da formação profissional faz sobressair as situações de trabalho profissionais "significativas" e o conhecimento do processo de trabalho com elas relacionado, funcionando como charneira para a concepção e criação de cursos e processos de formação profissional. O lado dramático desta mudança de perspectiva não tem apenas a ver com o abandono de uma didáctica sistematicamente específica/técnica e científica, mas também com a elaboração de uma didáctica profissional baseada na teoria do desen-volvimento e destinada à prática e ao planeamento da formação profissional. Para a didáctica da formação profissional orientada para a configuração, que cedo concretizou esta viragem, está em causa neste contexto uma diferenciação da categoria de conhecimento, sobretudo sob o prisma do conhecimento prático e dos conceitos práticos e também enquanto base para investigação no domínio específico da formação profissional.

## Palavras-chave

Didactics of vocational education, design of vocational education, domain specific research in vocational education, applied knowledge, working situation

Didáctica de formação profissional, concepção de formação profissional, investigação no domínio específico da formação profissional, conhecimento prático, situações de trabalho

## Desenvolvimento de competências em cursos de formação profissional e em contextos práticos

A tradição dos programas especializados para escolas profissionais deverá ser substituída, na Alemanha, por uma abordagem que destaque os processos de trabalho e de intervenção característicos de uma determinada profissão, estabelecendo-os como ponto de referência para os programas a estruturar de acordo com áreas de aprendizagem (KMK - Conferência de Ministros da Cultura dos Estados Federados da Alemanha, 1996). No entanto, os processos formulados enquanto requisitos objectivos constituem simultaneamente uma qualidade referente ao sujeito do programa, sendo esta que está em causa na referida mudança de perspectiva. O conceito de áreas de aprendizagem não se orienta por uma sequência de matérias objectivo-sistemática, mas sim pelo pensamento do contexto transmissor de sentido de situações significativas de actuação

profissional, as quais os alunos devem aprender a dominar cada vez melhor. Deste modo, o sujeito da aprendizagem passa para o centro da atenção da figura que actua como profissional competente.

A mais recente discussão sobre didáctica e a investigação sobre ensino-aprendizagem, com a tónica incidente sobre a aprendizagem enquanto processo de construção subjectivo, acentuaram, mais claramente que nunca, a diferença fundamental entre o ensino que tem como objectivo o conhecimento (instrução) e a aprendizagem que tem como objectivo a aquisição de conhecimento (cf. Wittrock, 1990).

Às tendências em matéria de ciências da educação, implícitas no conceito de áreas de aprendizagem abordado pela KMK, correspondem teorias que se aplicam ao desenvolvimento de competências. Os cursos de formação profissional são sistematizados não apenas em termos técnicos, mas também enquanto processo de desenvolvimento que vai desde o iniciado (“aprendiz”) até ao especialista (“mestre”) (cf. Dreyfus; Dreyfus, 1987; Rauner, 1999). Em termos de teoria do desenvolvimento, o lado objectivo - ou seja, aquele que apresenta ao sujeito os requisitos da aprendizagem - mantém-se sempre. Aqui se reflecte a ideia das tarefas de desenvolvimento (Havighurst, 1972; Gruschka, 1985<sup>(1)</sup>), que se colocam a alguém que ainda não as solucionou: aquilo que um indivíduo, num primeiro momento - por falta de competências desenvolvidas - ainda não sabe, acaba por ser aprendido na confrontação com a tarefa, a qual vem desencadear nele o desenvolvimento de competências. O conceito das tarefas de desenvolvimento, devido a este padrão básico em termos de metodologia da lógica do desenvolvimento, é particularmente adequado para a estruturação de processos de aprendizagem profissional. Falamos<sup>(2)</sup> de tarefas “paradigmáticas” características para o trabalho profissional (Benner, 1997) sempre que a contextos de trabalho característicos e significativos para uma profissão é simultaneamente atribuída uma qualidade promotora do desenvolvimento da competência profissional. A sua identificação pressupõe primeiramente a análise dos condicionalismos objectivos, inerentes a uma profissão definida, dos objectos do trabalho profissionalizante, das ferramentas, métodos e formas de organização, bem

---

(1) A teoria das tarefas de desenvolvimento foi abordada pela primeira vez na Alemanha, num projecto de escola profissional para a avaliação de cursos de formação. Na sua intervenção preliminar no Simpósio “Didáctica e formação de identidade na juventude” (8º Congresso da Sociedade Alemã para as Ciências da Educação, 1982), Blankertz refere o alcance desta abordagem: “Aquilo que me parece interessante no recurso a Rousseau e Spranger é tão-somente a elevada importância atribuída a uma teoria do sujeito para uma didáctica adequada à formação sistemática na juventude. [...] Efectivamente, os programas, os manuais, os materiais curriculares e o comportamento dos docentes no nível secundário II possuem muitas vezes um carácter didáctico com representações gráficas referentes a algumas ciências individualmente e a tecnologias de qualificação profissional, sem que sejam sistematicamente tidas em conta as tarefas de desenvolvimento a desempenhar pelo aluno” (Blankertz, 1983, p. 141).

(2) O plural “nós” refere-se a um grupo alargado de cientistas que, nos últimos anos, se tem debruçado sobre os conceitos e teorias da orientação de tarefas na investigação sobre qualificações e currículos (cf. ITB, 2002).

como dos requisitos (mutuamente concorrentes) a satisfazer pelo trabalho profissional. A reconstituição das tarefas importantes para o desenvolvimento da competência profissional é melhor sucedida com base no conceito das "oficinas de técnicos especializados" (cf. Norton, 1997; Bremer; Röben, 2001; Kleiner, 2005).

Os relatos dos técnicos especializados acerca do seu trabalho, da sua formação e das suas projecções são iniciados de tal forma que podem ser classificados como equivalentes aos graus de um crescente desenvolvimento profissional e da formação da identidade profissional. Neste contexto, há que fazer referência a duas dificuldades que os investigadores apenas poderão superar mediante algum exercício.

- 1) A identificação das tarefas pode subitamente resvalar para o plano das capacidades abstractas que, depois, praticamente não permitem inferir sobre a capacidade profissional e as competências nela incorporadas.
- 2) As tarefas relacionadas com os mesmos objectos e ferramentas de trabalho e que, além disso, apresentam grandes semelhanças exteriores, apresentam-se frequentemente como muitíssimo diferentes em termos das competências profissionais necessárias (cf. Stratmann, 1975).

Ambas as dificuldades podem ser solucionadas por meio de investigações científico-profissionais, dirigidas para a análise da situacionalidade de tarefas e processos de trabalho profissional (Lave; Wenger, 1991, p. 33; Röben, 2005). Nesta perspectiva, a interpretação e a reavaliação das tarefas e dos processos de trabalho empresariais pressupõem que se tem em conta o padrão interpretativo surgido no contexto das comunidades práticas. Neste ponto, Theo Wehner introduz o conceito dos "modelos locais de interpretação". Estes são, por um lado, interpenetrados pelas estruturas sociais significantes, desenvolvendo-se, contudo, de uma forma diferente dos locais onde actuam as comunidades práticas (Wehner et al., 1996, p. 79). Mais concretamente, para a investigação em qualificação, este facto significa que o investigador tem de descodificar os processos de trabalho na sua situacionalidade, enquanto encadeamento de objecto de trabalho, ferramentas e métodos, bem como organização de trabalho na sua funcionalidade, na sua génese e configurabilidade, enquanto processo tecnológico e social.

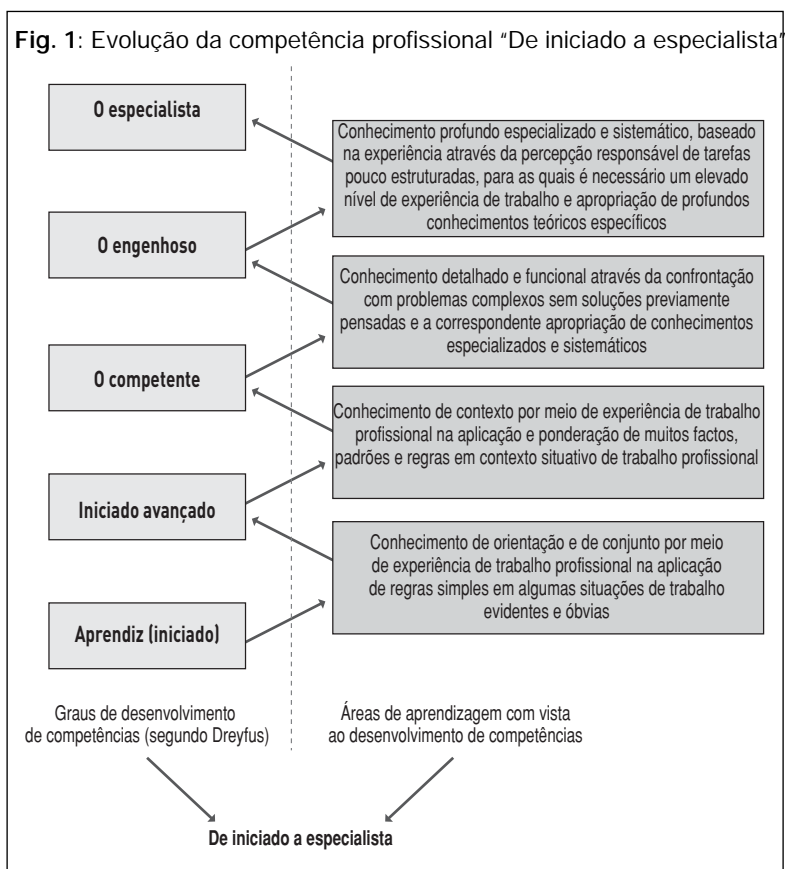
Bremer (2001) remete para as consequências que daqui advêm para uma didáctica da formação profissional orientada para o trabalho. Para um formando, no início da sua formação profissional, as novas tarefas e situações marcam o ponto de partida de uma evolução da identidade profissional e da competência técnica, sendo necessários três conceitos para o seu desenvolvimento teórico: o de aprendizagem profissional (1), o de trabalho profissional (2) e o de cooperação profissional.

As tarefas de desenvolvimento possuem duas funções didácticas. São, por um lado, utilizadas como instrumento de avaliação, para estudar a formação da competência profissional e da identidade nos patamares

da evolução de competência profissional a identificar como críticos (Bremer; Haasler, 2004). Simultaneamente, as tarefas de desenvolvimento constituem uma panóplia de instrumentos didácticos para fundamentar e formular os programas curriculares profissionais, bem como tarefas de aprendizagem e trabalho para uma formação profissional orientada para a configuração (*gestaltungsorientierte Berufsbildung* - cf. Howe et al., 2001).

Os cinco graus de desenvolvimento de competências, identificados por Hubert L. Dreyfus e Stuart E. Dreyfus, e as correspondentes quatro áreas de aprendizagem (Fig. 1) desempenham uma função hipotética de identificação dos patamares e níveis na evolução da competência e da identidade, bem como uma função didáctica no desenvolvimento de cursos de formação profissional orientados para o trabalho e para a configuração (Rauner, 2002).

Também às tarefas de desenvolvimento e/ou às suas equivalentes funcionais é atribuída, na investigação de perícias, uma importância fundamental para o desenvolvimento de competências. Nesta perspectiva, Patricia Benner revela por exemplo que, no contexto do desenvolvimento



de competências profissionais das enfermeiras, têm importância paradigmática as situações de trabalho para o desenvolvimento gradual da competência profissional de acordo com o modelo de desenvolvimento de Dreyfus e Dreyfus. Para Benner, estas tarefas de desenvolvimento remetem para “situações de trabalho paradigmáticas” no sentido de se tratar de casos que põem à prova as competências do pessoal de enfermagem (Benner, 1997).

Benner e Gruschka representam uma mudança no acesso empírico a reais vias de aprendizagem. Para Blankertz, o lado espectacular desta mudança não tinha apenas a ver com o abandono da estrutura sistematicamente especializada dos cursos de formação, mas sim com o facto de o desenvolvimento de competências estar regulado por meio de estruturas de sentido que exigem aos alunos uma mudança de perspectiva: “O aluno tem de antecipar o papel específico que, profissionalmente, quer desempenhar e tem de se identificar com ele - de outro modo, seria impensável qualquer desenvolvimento de competências.” (Blankertz, 1983, p. 139).

Com o sujeito da aprendizagem, ou seja, aquele cujas capacidades se vão desenvolver de um estado deficitário para um estado de competência, o olhar analítico dirige-se também para os processos de aprendizagem, para lá do continuum pedagógico-organizativo do ensino sistemático. O sujeito aprende em situações cuja qualidade será decisiva para o resultado da aprendizagem. Num contexto, neste sentido teórico-didáctico, muito mais geral, Lave e Wenger sustentam que a aprendizagem, enquanto percurso do não-saber para o saber, se concretiza através do crescimento em conjunto com a comunidade prática em que cada um está inserido e já se salienta pela competência (Lave; Wenger, 1991).

Na Alemanha, passaram praticamente duas décadas até que o impulso emanado desta experiência (no sentido de o desenvolvimento de competências na formação profissional ter uma fundamentação em termos de teoria do desenvolvimento) fosse transposto para conceitos didácticos (cf. Bremer; Jagla, 2000; Rauner, 2004).

## Dimensões do conhecimento prático

O conhecimento do processo de trabalho, no contexto da viragem relacionada com o processo de trabalho e ocorrida na didáctica da formação profissional, constitui uma categoria de conhecimento fundamental, provém da experiência de trabalho reflectida, é o conhecimento incorporado no trabalho prático. O conhecimento do processo de trabalho é uma forma de conhecimento que introduz o trabalho prático, ultrapassando largamente, enquanto conhecimento contextualizado, o conhecimento teórico descontextualizado (cf. Eraut et al., 1998).

Encadeando-se na discussão iniciada por Wilfried Kruse sobre o conhecimento do processo de trabalho (Kruse, 1986), esta categoria funda-

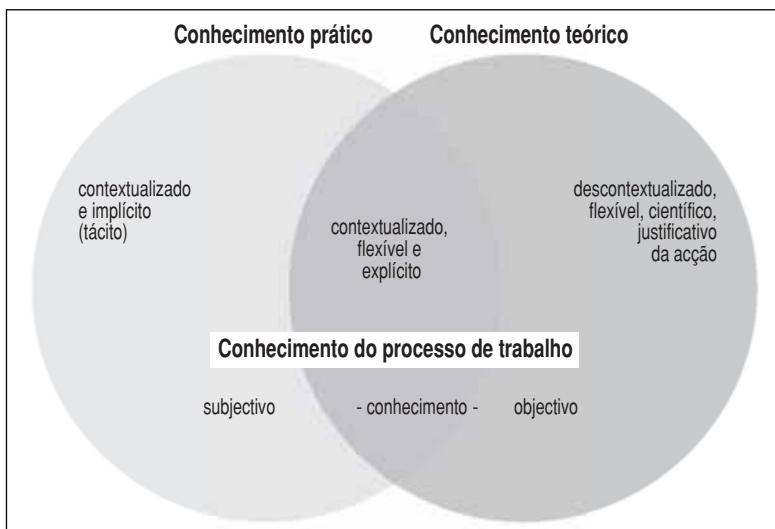
mental para a aprendizagem profissional foi identificada e desenvolvida em inúmeros projectos de formação (cf. Boreham et al., 2002; Fischer; Rauner, 2002).

O conhecimento do processo de trabalho é caracterizado, numa primeira abordagem, como a relação do conhecimento prático e do conhecimento teórico (Fig. 2). A rede europeia de investigação „*Workprocess knowledge*” baseia as suas investigações sobre o conhecimento numa definição de trabalho, segundo a qual o conhecimento do processo de trabalho [seria], o “único conhecimento que

- é utilizado de forma imediata no processo de trabalho (diferentemente, por exemplo, de um conhecimento sistemático e especializado);
- é adquirido no próprio processo de trabalho, por exemplo, por meio de aprendizagem empírica, não excluindo, contudo, a utilização de conhecimentos teóricos especializados;
- abarca um processo de trabalho completo no sentido do estabelecimento de objectivos, planeamento, realização e avaliação do próprio trabalho no contexto dos procedimentos laborais” (Fischer, 2000, p. 36).

Seguidamente, investiga-se com mais precisão a categoria do conhecimento prático. Para a formação profissional, este é um tema particularmente sério, na medida em que trata a relação entre experiência de trabalho, conhecimento e capacidade. Remete-se aqui para a discussão actual sobre a fundamentação de uma teoria de práticas sociais, tal como impulsionada, por exemplo, por Andreas Reckwitz a partir de uma perspectiva sociológica. Tem interesse, sob o ponto de vista das ciências e

**Fig. 2:** Conhecimento do processo de trabalho enquanto contexto do conhecimento prático e teórico, bem como do conhecimento subjectivo e objectivo



da pedagogia do trabalho, a referência deste à lógica implícita da prática, tal como esta é expressa, por exemplo, nos artefactos do mundo do trabalho e em conhecimentos, interesses e finalidades objectivizados.

Em termos teórico-práticos e segundo Reckwitz, o conhecimento prático abrange:

1. "Um conhecimento no sentido de uma compreensão interpretativa, ou seja, de uma atribuição rotineira de significados a objectos, pessoas, etc.,
2. Um processo em formato de script, no sentido restrito do conhecimento metódico sobre a forma de produzir, de modo competente, uma série de acções,
3. Um conhecimento motivacional-empírico, um sentido daquilo que realmente se pretende, do que se trata e do que seria impensável" (Reckwitz 2003, p. 292).

Com esta definição, Reckwitz cria uma dimensão de conhecimento prático que é relevante sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho. A materialidade da prática, tal como é assinalada por Reckwitz, reduz em termos prático-teóricos, por exemplo os artefactos técnicos, à dimensão do técnico enquanto processo social, exactamente como sucede na investigação tecnológica estabelecida. Em termos teórico-programáticos, é necessário um conceito técnico alargado que inclua a dimensão do conhecimento e do que é técnico.

Na pesquisa de situações de trabalho paradigmáticas e de tarefas para as enfermeiras, Patricia Benner atribui ao conhecimento prático um significado constitutivo para a competência profissional e retoma as posições teóricas de reconhecimento de Schön, por este fundamentadas na sua "Epistemologia da prática" (Schön, 1983). A investigadora faz a distinção entre seis dimensões do conhecimento prático (Benner, 1997), que deram entrada na investigação de qualificações e de programas. Bernd Haasler, entre outros, apoia-se na investigação de qualificações, neste enquadramento categórico do conhecimento prático, e confirma a sua utilidade numa análise empírica sobre os limites da objectivação do trabalho manual (Haasler, 2004).

### *(1) Sensibilidade para pequenas diferenças qualitativas (sensibilidade)*

O trabalho profissional de carácter prático distingue-se pelo facto de aqueles que possuem qualificações profissionais e crescente experiência profissional desenvolverem uma sensibilidade cada vez maior para as diferenças situativas finas e muito finas na percepção e no desempenho de situações de trabalho. Deste modo, um serralheiro de cunhos e cortantes competente, por exemplo, ao desbastar zonas com saliências em superfícies metálicas cujo requisito é terem de se apresentar particularmente planas, dispõe de uma marcada sensibilidade técnica que escapa à descrição teórica do conhecimento e da capacidade necessários, bem como à análise em termos de técnicas de medição de superfícies planas

e do algoritmo de trabalho daí decorrente. Um serralheiro de cunhos e cortantes experiente está em condições, sem precisar de grande reflexão sobre os mil pontos mais finos da superfície metálica a trabalhar, de seleccionar e desbastar de forma adequada a superfície, sem ter de utilizar o algoritmo ou enunciar as regras para tal existentes (Gerds, 2002).

### *(2) Compreensão comum (contextualidade)*

A prática profissional do trabalho implica, da parte dos membros das comunidades de conhecimentos profissionais com experiência de trabalho crescente, iniciada com a formação profissional, a utilização de um património também crescente de experiências semelhantes e comuns. As tarefas do trabalho profissional são bastante idênticas ou semelhantes. A linguagem, os problemas, as normas sociais e a inclusão do trabalho profissional específico no processo do trabalho social constituem tradições profissionais que dão origem à formação de padrões de comportamento e avaliações comparáveis. No fundo, esta situação acaba por culminar numa compreensão intuitiva, situada muito para além da compreensão verbal, permitindo aos envolvidos, mesmo em situações de trabalho complexas, trabalharem lado a lado “sem grandes conversas” (cf. Wehner et al., 1996).

### *(3) Pressupostos, expectativas e atitudes (situatividade)*

O conhecimento prático inclui pressupostos e expectativas sobre situações e processos de trabalho típicos das profissões. O encadeamento entre pressupostos, atitudes e expectativas, que culmina num reconhecimento ao nível da compreensão (Holzkamp, 1985) e numa actuação situativa, constitui uma diferenciação extremamente sensível dos conceitos de actuação, tendo um alcance muito superior à actuação orientada pela teoria. O relato descritivo e gráfico de situações típicas de trabalho, iniciados na linguagem especializada, apresenta duas vertentes: a descrição contextualizada do trabalho enquanto expressão de pressupostos, expectativas e atitudes situativos, e a descodificação da génese destes. Este acesso contextualizado ao conhecimento prático acaba por permitir também uma diferenciação mais precisa entre o conhecimento explícito e implícito do processo de trabalho.

### *(4) Tarefas paradigmáticas do trabalho (paradigmaticidade)*

Benner e Wrubel (1982), na sua investigação de qualificações sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho no domínio das profissões de prestação de cuidados, introduziram o conceito dos casos paradigmáticos. Apenas são tarefas paradigmáticas aquelas que podem ser subjectivamente vivenciadas como constituindo um especial desafio, trazendo consigo uma nova e/ou alargada experiência de trabalho. Estas tarefas são, no entanto, simultaneamente desempenhadas com base em experiências e conhecimentos prévios e segundo a forma como o conhecimento prévio permite criar conceitos de actuação promissores de êxito.



As tarefas de desenvolvimento paradigmáticas apresentam um lado objectivo, na medida em que se verificou, no quadro da investigação de qualificações sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho, o que são, no desenvolvimento profissional do iniciado até atingir a mestria reflectida (do especialista), as tarefas típicas da profissão em cada fase de desenvolvimento e cuja superação requer ou “desafia” um conhecimento mais elevado e mais diferenciado. A identificação e a análise das tarefas do trabalho profissional, caracterizadas como sendo tarefas paradigmáticas ou tarefas de desenvolvimento, constitui uma condição essencial para a realização de programas curriculares com base na teoria do desenvolvimento.

*(5) Comunicação na comunidade prática (comunicatividade)*

Os especialistas desenvolvem, na sua comunidade prática, formas de entendimento altamente económicas num largo espectro da comunicação verbal e não verbal. Numa comunidade prática, os conteúdos significantes e subjectivos das situações comunicadas concordam em grande medida entre si. O grau da compreensão técnica situa-se muito acima da comunicação não empresarial. Em processos de trabalho profissionais, pode acontecer que sejam contornadas situações de utilização de conceitos, códigos, normas e conformidades (com a lei) de elevada precisão e definição, que não permitem, ou raramente permitem, uma interpretação subjectiva. Simultaneamente, o conhecimento prático e a competência profissional reflectem-se numa linguagem e numa comunicação contextualizadas, apenas acessíveis com o seu pleno significado aos membros da comunidade prática. O acesso ao conhecimento prático existente numa comunidade prática pressupõe a compreensão da sua linguagem (Becker, 2005).

*(6) Tarefas imprevisíveis e metacompetência (perspectividade)*

A actuação prática profissional tem lugar em situações e contextos de trabalho com um grau de imprevisibilidade que varia consoante a profissão. Nestas situações de trabalho, surge permanentemente um novo conhecimento prático individual e colectivo, sem que se consiga solucionar o problema fundamental das situações de trabalho que, em princípio, são imprevisíveis. Associada a esta situação está uma forma específica de stress laboral, resultante de uma lacuna de conhecimento que podemos designar como sistemática (Drescher, 1996, p. 284). Nesta perspectiva, o conhecimento do processo de trabalho é também sempre um conhecimento incompleto de que o sujeito se dá subjectivamente conta aquando de tarefas imprevisíveis. Este facto tem de ser constante e repetidamente superado e completado em termos situativos. Em sistemas de automatização em rede e caracterizados pela elevada complexidade, surge ainda a questão adicional da “clandestinidade” dos problemas e das causas de erro. As falhas com causas desconhecidas e as avarias temporárias reforçam a nova complexidade dos sistemas de trabalho em

redes complexas. A superação de tarefas imprevisíveis, o conhecimento, em princípio incompleto (lacunas de conhecimento) relativamente a situações de trabalho complexas e não determinadas, é algo de característico do conhecimento prático do processo de trabalho. Sempre que faz parte do conjunto de características de uma actividade profissional, daí pode advir uma metacompetência, designadamente a capacidade de gerir a situação da lacuna de conhecimento aquando da resolução de tarefas e problemas imprevisíveis da actividade profissional.

A diferenciação da categoria do conhecimento prático enquanto dimensão do processo de trabalho possibilita uma investigação do conhecimento específico do domínio, permitindo tirar conclusões detalhadas sobre o processo de trabalho, prometendo assim igualmente resultados sobre a transmissão de conhecimento relativo ao processo de trabalho no seio do próprio processo de trabalho ou para este. Deste modo, apenas fica parcialmente respondida a pergunta que paira sobre a situação e que pretende saber se a falta de actualidade do processo de trabalho, causada pelas vertiginosas mudanças do mundo do trabalho, não desvalorizará, de modo essencial, este conhecimento enquanto ponto de referência para o desenvolvimento da competência profissional. De acordo com uma tese muito popular, as competências específicas perdem valor face à perda de actualidade do conhecimento profissional. A dimensão do que é técnico e específico é praticamente empurrada para um metaplano, no qual apenas está em causa possuir o adequado conhecimento especializado que se encontra documentado em suportes "confortáveis", bases de dados e sistemas de gestão de conhecimentos. Estaria, portanto, em causa a obtenção e exploração situativas do "conhecimento" necessário para as tarefas específicas - portanto, a gestão do conhecimento. Segundo tal tese, a competência específica volatilizar-se-ia como uma forma de competência metódica específica de um determinado domínio. Ora, as vastas investigações sobre a transformação do trabalho especializado e sobre os requisitos das qualificações, principalmente no domínio do diagnóstico especializado, vieram contradizer esta tese. No entanto, em investigações relevantes sobre formação profissional, bem como na investigação de peritos, foi, pelo contrário consolidada a importância da tese de que o conhecimento profissional do processo de trabalho fundamenta a competência profissional (cf. Drescher, 1996; Becker, 2003; Rauner; Spöttl, 2002; Gerstenmaier, 2004).

A prática da formação profissional, a investigação dos peritos e a investigação em matéria de qualificações da formação profissional no domínio dos serviços pessoais e do trabalho técnico-profissional revelam que as competências (específicas) de um domínio são a charneira das competências profissionais. <sup>(3)</sup> (Na medida em que se conseguir com a

---

<sup>(3)</sup> Cf. documentação das conferências HGTB e GTW (Pahl; Rauner; Spöttl, 2000; Eicker; Petersen, 2001; Petersen; Rauner; Stuber, 2001), Gerstenmaier, 2003, sob o ponto de vista da investigação no domínio da perícia, bem como Gardner na sua fundamentação da teoria da inteligência múltipla (2002).

investigação em matéria de qualificações específicas de um domínio dar novamente bases a uma investigação empírica de programas curriculares, a difusa fórmula das qualificações-chave perderá a sua função de suporte.) Ao mesmo tempo, a investigação relevante sobre formação profissional e a investigação de peritos fundamentam o conceito da aprendizagem profissional no contexto de importantes situações de trabalho e, por conseguinte, a ideia-mestra, em termos programáticos, de um programa curricular estruturado de acordo com as áreas de aprendizagem. A orientação da aprendizagem profissional segundo processos (profissionais) de trabalho e de funcionamento - numa perspectiva orientada para a configuração - pressupõe uma racionalidade própria da actuação em trabalho para além do carácter unidimensional da racionalidade científica, tal como esta é característica do programa curricular específico. Em termos da pedagogia da formação profissional, esta constatação desencadeou de novo uma controversa discussão sobre a relação entre aprendizagem sistemática e especializada e aprendizagem casuística (cf. Fischer; Röben, 2004).

Uma concepção difundida da pedagogia da formação profissional relativamente à especialização dos conhecimentos profissionais encaixa-se no critério destacado pelo Conselho Alemão da Educação (Deutscher Bildungsrat) relativamente à orientação científica de toda a formação e assume que o conhecimento científico específico seria a mais elevada forma do conhecimento sistemático sobre a qual se ergue o conhecimento social. Deste modo, Tade Tramm não interpreta a referência da KMK (assistência ao desenvolvimento de áreas de aprendizagem, KMK, 1996) à orientação dos processos de trabalho e de funcionamento como uma referência programática a um conceito alargado de competência, incluindo-a antes no debate sobre formas indutivas de ensino. Estas, em termos de formação profissional, apontam sempre no sentido de “abrir um acesso ao conhecimento sistemático e ao reconhecimento conceptual, de modo a encontrar, a partir do contexto pragmático, uma via para cognições no domínio da economia [na área profissional da economia e da administração, F. R.] e para sistemas afirmativos” (Tramm, 2002, p. 58).

Esta hipótese, divulgada em termos de pedagogia da formação profissional, de que o conhecimento estruturado de forma sistemática e especializada representaria uma espécie de domínio-sombra profissional, de que induziria - em termos processuais - capacidade profissional, assenta num erro de fundo em termos de categoria, tal como comprovado por, entre outros, Neuweg (2000) e Fischer (2002) (cf. Heritage, 1984, p. 298 ss).

Assim sendo, o desenvolvimento da competência profissional - conclusão intercalar - concretiza-se num processo de experiência reflectida da prática. Segundo Schön, o desenvolvimento da competência profissional baseia-se no alargamento da compilação dos casos únicos, com os quais o formando é confrontado durante o processo de desenvolvimento. Ao fazê-

lo, Schön desvaloriza o contributo de uma formação profissional com organização escolar, nos casos em que esta consegue que o conhecimento do processo de trabalho e a sua transmissão em formas práticas de aprendizagem se torne na charneira do desenvolvimento curricular e da configuração do ensino. Este aspecto significa também o seguimento de uma sistematização lógica de desenvolvimento dos conteúdos de ensino e de aprendizagem, pois apenas deste modo - e não de modo sistemático e específico - se consegue fundamentar o desenvolvimento da competência profissional.

Os conceitos do conhecimento prático e da reflexão sobre a acção e na acção (*reflection on-action, in-action*) têm correspondência com o conceito das definições práticas de Klaus Holzkamp (Holzkamp, 1985, p. 226 e segs.). Segundo este, os conceitos de que as pessoas dispõem subjectivamente são, no seu essencial, práticos, na medida em que os seus aspectos, âmbitos e campos significantes (enquanto soma dos aspectos significantes e seu encadeamento) são marcados pelos respectivos processos de desenvolvimento. Em contrapartida, os conceitos cientificamente definidos representam unicamente uma fracção dos aspectos significantes dos conceitos práticos, fundamentando, assim, apenas uma competência de actuação (profissional) muito limitada.

Os membros de diferentes comunidades práticas dispõem dos seus próprios conceitos práticos de domínio específico, nos quais os significados objectivos de domínio específico formam, respectivamente, áreas específicas de significado (Wehner; Dick, 2001). As áreas de significado dos conceitos práticos são pouco precisas em termos da sua delimitação, alteram a sua extensão a partir de novas experiências, são em si mesmas contraditórias e, em diversos aspectos do seu significado, largamente encadeadas com outros conceitos práticos. A ponderação de aspectos significantes isolados apenas pode ser esclarecida fazendo referência aos perfis de qualificação de profissões (de domínio específico). As ponderações subjectivas dos aspectos significantes estão expostas a um constante processo de transformação, cimentado nos processos de desenvolvimento de competências. Nesta perspectiva, haverá que investigar com maior precisão se e como as áreas de significado se tocam em relação ao mesmo conceito em profissões diferentes, de que modo há correspondência recíproca dos aspectos significantes e de que modo estes se encontram encadeados com outras áreas de conceitos. Os conceitos práticos regulam não apenas cada uma das actuais acções de trabalho, fundamentam também a comunicação dentro das comunidades práticas e entre estas, na medida em que representam idealmente e de forma simbólica os condicionalismos específicos. Este processo de formação de conceitos práticos e constituintes da comunicação nas comunidades práticas concretiza-se sobretudo enquanto aprendizagem situativa. A investigação didáctica em termos especializados e profissionais encontra-se perante a tarefa de determinar o conhecimento preliminar e/ou as áreas de significado subjectivas dos conceitos específicos dos principiantes.

Apenas nessa altura poderão ser desenvolvidas estratégias de ensino e de aprendizagem que permitam modificar as áreas de significado e as estruturas dos conceitos e das teorias do quotidiano, transformando-as gradualmente em áreas de significado em termos profissionais.

## Conclusões

Em termos de debate sobre pedagogia do trabalho, a tradicional comparação entre aprendizagem sistemática/especializada e aprendizagem casuística induz em erro. O conceito didáctico da apropriação, orientada para a prática, de conhecimento sistemático e especializado baseia-se numa conclusão “científica” incorrecta quanto à relação entre o conhecimento e a competência. Os conteúdos didácticos científicos têm uma importância largamente sobrevalorizada para o processo de desenvolvimento de competências profissionais. No domínio da formação técnico-profissional são, em todo o caso, mencionados alguns aspectos das áreas de significação relacionadas com o trabalho, mesmo quando a aquisição de conhecimentos definitórios se processa pelos métodos de ensino e aprendizagem indutivos. São, em contrapartida, decisivos na acção os conceitos práticos e específicos adquiridos no processo de desenvolvimento de competências profissionais (Holzkamp, 1985, p. 266 e segs.) e as teorias subjectivas neles baseadas, bem como a compreensão do contexto do processo de trabalho. Este aspecto não pode ser dissociado do processo de crescimento e desenvolvimento no seio da *Community of Practice*.

Consoante a ocupação e/ou profissão, assim a investigação empírica relativamente à formação profissional terá de pesquisar em termos de domínio específico qual o conhecimento prévio e quais as experiências que marcaram os conceitos profissionalmente relevantes e as teorias subjectivas dos formandos. Ao mesmo tempo, terá de se aprofundar quais as etapas e graus que permitem, em termos didácticos, a transmissão sistemática do conhecimento referente ao processo de trabalho. Nesta perspectiva, a sistematização lógica das situações de trabalho e de aprendizagem (por exemplo, sob a forma de casos e de projectos, uma modalidade adequada de formação profissional sistemática, na qual existe a possibilidade de aquisição de conceitos e teorias ricos, significativos e importantes, bem como estratégias de actuação) encontra-se consolidada e apoiada através do processo de desenvolvimento da identidade profissional. O carácter actual deste debate tem também a ver com o projecto europeu de introdução de sistemas de certificação modular para a formação profissional, bem como com a tendência internacional de sentido oposto com vista ao restabelecimento de modalidades duais de formação (por ex. na Malásia, Oman, Itália, Holanda e Escócia).

## Bibliografia

- Barnett, R. *The limits of competence: knowledge, higher education and society*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- Biemans, H. et al. Competence based VET in the Netherlands: backgrounds and pitfalls. In: *Journal for vocational education and training*, 2004, Vol. 56, No 4, p. 523-538.
- Bjørnåvold, J. *Assegurar a visibilidade das competências - Identificação, avaliação e reconhecimento da aprendizagem não formal na Europa*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series), 2000.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York, NY: Wiley, 1982.
- Delbecq, A.L.; van der Ven, A.; Gustafson, D. *Group techniques for programme planning: a guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1975.
- Descy, P.; Tessaring, M. *Formar e aprender para gerar competências: segundo relatório sobre investigação no domínio da formação profissional na Europa: sinopse*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series, 6), 2001.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press, 1994.
- Glaser, R. The maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice. In: *Learning and instruction*, Vol. 1, 1991, p. 129-144.
- Grant, G. et al. *On competence*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Klarus, R. Omdat het nog beter kan. [Because it still can improve.] *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, No 4, 2004, p. 18-28.
- Korthagen, F. Zin en onzin van competentiegericht opleiden. [Sense and nonsense of competence oriented training]. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 2004, Vol. 25, No 1, p. 13-23.
- McClelland, D.C. Identifying competencies with behavioural-event interviews. In: *Psychological Science*, Vol. 9, No 5, 1998, p. 331-339.
- Mulder, M. *Educatie, competentie en prestatie: over opleiding en ontwikkeling in het agro-foodcomplex*. Wageningen: Wageningen Universiteit, 2004.
- Mulder, M. Ontwikkelingen in het competentiedenken en competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (ed.). *Competentiegericht beroepsonderwijs. Gediplomeerd, maar ook bekwaam?* Houten: Wolters Noordhoff, 2003.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties*. Den Haag: Elsevier Bedrijfsinformatie, 2001.
- Nijhof, W.J. Naar competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (eds.). *Competentiegericht beroepsonderwijs Gediplomeerd maar ook bekwaam?* Houten: Wolters-Noordhoff, 2003.

- Olesen, V. Reform of professional practice. In: Grant, G. et al. (ed.). *On competence* p. 199-223. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Onstenk, J.; de Bruijn, E.; van den Berg, J. *Een integraal concept van competentiegericht leren en opleiden*. 's-Hertogenbosch: Cinop, 2004.
- Onstenk, J. *Lerend leren werken: brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Schön, D.A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic books, 1983.
- Simons, P.R.J. Competentieontwikkeling: van behaviourisme en cognitivisme naar sociaal constructivisme: epiloog. *Opleiding en ontwikkeling*, 2000, Vol. 12, p. 414-6.
- Tanner, D.; Tanner, L. *Curriculum development. Theory into practice*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, 1995.
- Tillema, H. Gericht werken met competenties in de opleiding. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, No 2, 2004, p. 29-34.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills: a four component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 1997.
- Velde, C. An alternative conception of competence: implication for vocational education. In: *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 51, No 6, 1999, p. 437-447.
- Von Glasersfeld, E. A constructivist approach to teaching. In: Steffe, L.P.; Gale, J. (ed.). *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995.
- Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.