

Aprendizagem Relacionada ao Trabalho

Valéria Vieira de Moraes^{1*}

Jairo Eduardo Borges-Andrade^{2*}

1. valeriamoraes@yahoo.com.br. lattes <http://lattes.cnpq.br/3203822676892682>.

2. jairo@unb.br. lattes <http://lattes.cnpq.br/3622720842959126>.

* Programa de Pós-graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, Departamento de Psicologia Social e do Trabalho, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Endereço para correspondência: Sala AT- 013, IP/UnB - ICC Sul - Campus Darcy Ribeiro, Brasília, DF - 70.910-900 - Brasil.

Resumo

Entre todos os espaços da atividade humana, provavelmente aquele em que a demanda por mais e melhores resultados de aprendizagem se faz mais clara é o ambiente de trabalho. Vários autores apontam que essa importância tende a continuar crescendo em função das mudanças em curso na própria organização do trabalho. Daí o interesse igualmente crescente por estudos que ajudem a melhor compreender o fenômeno da aprendizagem nas organizações de trabalho. Esta revisão pretende apresentar um panorama dessa área promissora, marcada por origens epistemológicas bastante diversas, tendo como foco estudos que se caracterizam por uma abordagem descritiva de processos individuais de aprendizagem no contexto organizacional. São discutidas as principais tipologias de aprendizagem presentes na literatura. A partir disso, e tendo como base um modelo tridimensional de aprendizagem no trabalho, é sugerida uma tipologia de aprendizagem baseada em quem tem a iniciativa deliberada de indução da oportunidade de aprendizagem: a organização, o indivíduo ou nenhum dos dois. Essa tipologia pretende oferecer uma base para o direcionamento dos esforços organizacionais e individuais de aprendizagem. Finalmente, são descritos alguns achados da pesquisa e feitas sugestões sobre o que ainda precisa ser feito.

Palavras-chave: aprendizagem relacionada ao trabalho, aprendizagem em organizações, aprendizagem informal.

Abstract

Work Related Learning

Among all the arenas of human activity, the workplace is probably the one where more and better results from learning are most intensively pursued. Several authors point out that this demand will continue to grow as a result of the ongoing changes in work organization. For this reason, there is also a growing interest in studies about learning in work organizations. This review intends to present an overview of this promising area, which is marked by diverse epistemological origins, focusing on studies characterized by a descriptive approach to individual processes of learning in the organizational context. The main learning typologies present in the literature are discussed, and, considering a three-dimensional model of learning at work, a new typology is suggested, based on who is inducing the learning opportunity: the organization, the individual, or neither. The objective of the proposed typology is to offer a starting point for the coordination of organizational and individual learning efforts. Finally, some research findings are described and suggestions are made for future developments.

Keywords: work related learning, organizational learning, informal learning.

Há mais de 20 anos, acadêmicos, consultores, periódicos científicos, jornais e revistas ligados ao tema das organizações repetem incessantemente um “mantra” para as organizações do novo milênio: temos todos que “aprender a aprender”. Perde-se a conta do número de estudos publicados em áreas como Economia, Administração, Educação e Psicologia que iniciam com argumentos acerca da aceleração das mudanças no mundo contemporâneo e do quanto isso torna imprescindível para indivíduos ou organizações serem capazes de produzir conhecimento. Toda essa argumentação em torno da importância da aprendizagem pode soar um pouco deslocada quando se considera, como assinala Pozo (2002), que a grande capacidade de aprendizagem da espécie humana é justamente uma característica que a diferencia das demais espécies e, portanto, sempre esteve presente. O ser humano começa a aprender desde que nasce e resultados bastante concretos dessa capacidade de aprendizagem podem ser vistos na imensa complexidade dos arranjos sociais e artefatos tecnológicos utilizados e na velocidade com que estes se modificam no mundo atual.

Vive-se uma época em que aumenta a consciência do potencial dessa capacidade, o que acaba tornando o ato de aprender cada vez mais deliberado, na medida em que se valoriza e se busca obter dele os melhores resultados possíveis. Pozo (2002) chega mesmo a indagar se a percepção frequentemente expressa de que esteja ocorrendo uma “deterioração da aprendizagem” possa ser fruto, na verdade, de um aumento na demanda por conhecimentos e habilidades imposta pela sociedade atual.

Dentre todos os espaços da atuação humana, provavelmente aquele em que essa demanda por mais e melhores resultados de aprendizagem se faz mais clara é o ambiente de trabalho. Em revisão de literatura acerca do tema, Sonnentag, Niessen e Ohly (2004) destacam a relevância da aprendizagem para muitas organizações e locais de trabalho, acrescentando que essa importância tende a continuar crescendo em função das mudanças constantes nas tecnologias e nos procedimentos de trabalho, nos requisitos do trabalho, assim como

nos contratos e no conceito do trabalho, mudanças essas fortemente inter-relacionadas.

Aprender no trabalho também não é um fenômeno recente, ainda que a forma prevalente com que ocorre tenha variado ao longo do tempo, em grande medida em função das próprias mudanças históricas nos modos de se organizar o trabalho. Nesse sentido, a introdução da lógica do parcelamento do trabalho e da abordagem científica de gerenciá-lo, característicos da era industrial, foi acompanhada da adoção de métodos e técnicas para levar o trabalhador a aprender o necessário para o desempenho de suas tarefas da forma exigida pela organização. Assim é que o artesão, que antes aprendia o seu laborioso ofício por meio do contato, ao longo de anos, com outro artesão mais experiente, se transforma no operário rapidamente treinado para desempenhar uma tarefa simples e específica. Muda a forma de organizar o trabalho e, com ela, a forma prevalente de aprender a executar esse trabalho.

Atualmente, acompanhamos mais uma transformação na natureza do trabalho, conforme salienta Frese (2008). Em um capítulo dedicado ao tema, o autor identifica, a partir de revisão da literatura, dez tendências que apontam nesse sentido: dissolução da unidade de trabalho no espaço e no tempo, mudanças nos conceitos de tarefa e carreira, taxa de inovação acelerada, aumento da complexidade do trabalho, iniciativa pessoal *versus* adaptabilidade ao novo local de trabalho, competição global, desenvolvimento de unidades tanto grandes quanto pequenas, mais trabalho em equipe, redução da supervisão e, finalmente, aumento da diversidade cultural. Essas tendências se assemelham aos argumentos apresentados por Sonnentag e cols. (2004) para justificar que o aprendizado se torna cada vez mais relevante, o que permite considerar a hipótese de que também a forma de se abordar a aprendizagem nas organizações de trabalho está passando por alterações.

Nesse sentido, é importante considerar que vários autores têm encontrado evidências de que a abordagem de aprendizagem que recebeu maior ênfase nas organizações desde a disseminação da proposta “taylorista- fordista”, isto é, ações planejadas e estruturadas de

treinamento e desenvolvimento, não tem produzido os resultados esperados no contexto contemporâneo (Marsick & Volpe, 1999; Conlon, 2004; Antonello, 2005, entre outros). Ao contrário, são justamente aquelas atividades de aprendizagem que acontecem de forma não estruturada as que têm demonstrado contribuir mais significativamente para o desenvolvimento de competências no trabalho (Day, 1998; Bierema & Eraut, 2004; Eraut, 2004; Tynjälä, 2008). Assim, gradativamente, o foco se desloca para formas de aprendizagem menos estruturadas e iniciadas pelos próprios empregados, com ou sem suporte da organização.

É com base no argumento apresentado até aqui que essa revisão pretende apresentar um panorama da produção científica acerca do tema da aprendizagem no trabalho. Foram pesquisadas, para essa finalidade, as bases de dados Psycinfo, Scopus, Jstor, SAGE, todas acessíveis por meio do Portal de Periódicos da CAPES, bem como as bases Scielo e Google Scholar. Foram utilizadas nas pesquisas as palavras-chave “*workplace learning*”, “*informal learning*”, “aprendizagem no trabalho” e “aprendizagem informal”, “aprendizado no trabalho” e “aprendizado informal”. Os artigos encontrados foram triados em função do referencial proposto por Shipton (2006) e apresentado a seguir. A partir desses artigos, as bases de dados foram novamente pesquisadas utilizando-se os nomes dos autores citados com maior frequência (Marsick, Eraut e Illeris são alguns destes). Além disso, foram também pesquisados todos os números do periódico *Workplace Learning*.

Aprendizagem nas Organizações de Trabalho

De acordo com recente relatório da American Society for Training and Development (ASTD), só nos Estados Unidos são gastos anualmente pelas organizações cerca de US\$126 bilhões em treinamento e desenvolvimento de seus empregados (Aguinis & Kraiger, 2009). A

aplicação de um volume de recursos tão elevado naturalmente inspira questionamentos acerca dos resultados obtidos, o que torna compreensível que as pesquisas sobre aprendizagem no local de trabalho venham se avolumando nos últimos anos, sinalizando a crescente importância desse emergente campo interdisciplinar de estudo (Fenwick, 2008). Não obstante, a riqueza advinda da interdisciplinaridade, as diversas origens epistemológicas das pesquisas produzidas se traduzem em diferenças nas abordagens da natureza do fenômeno.

Fenwick (2006) aponta que a maioria dos relatos de pesquisa nessa área não deixa claro o fenômeno em estudo. Em metanálise realizada pela autora e sua equipe com o objetivo de identificar os diferentes significados de “aprendizado”, “trabalho” e “local de trabalho”, evidencia-se a grande disparidade entre as abordagens. Diante disso, a autora sugere que se busque definições mais precisas dos termos, das conceituações e das finalidades nas pesquisas, de modo a revelar posições opostas, ausências, similaridades e ligações, visando um diálogo mais amplo na construção rigorosa de teorias nos diversos campos.

A começar pela própria definição da área de estudo: grande parte dos autores utiliza a expressão “aprendizagem no local de trabalho”, que traz uma referência a um espaço físico no qual se dá o trabalho. Isso é pouco condizente com as características que vem adquirindo o trabalho na modernidade. Além da expressão citada, que pode inclusive ter diferentes significados, como se verá posteriormente, há ocorrências também de “aprendizagem no trabalho” (ou profissional¹), “aprendizagem relacionada ao trabalho” e “aprendizagem na vida profissional”. Será adotada nessa pesquisa a expressão “aprendizagem relacionada ao trabalho” que, embora não seja a mais utilizada, é a que parece mais próxima da realidade que se

¹ A expressão em inglês *work practice* foi traduzida por Brandão (2009) como “prática profissional”, o que parece ser mais adequado na compreensão do significado da expressão em português. Seguindo esse mesmo raciocínio, será utilizada a mesma interpretação nesta pesquisa.

pretende abordar, isto é, a aprendizagem que os indivíduos fazem especificamente em virtude de seu envolvimento em uma prática de trabalho em uma organização, geralmente remunerado. Em alguns casos, apenas para tornar mais simples o enunciado, será utilizada a expressão “aprendizagem no trabalho” substituindo a anterior, guardando o mesmo significado.

Feitas essas considerações sobre a denominação da área de estudo, o foco se volta para o modo como o fenômeno da aprendizagem é abordado. A análise da literatura permite identificar uma primeira distinção importante entre as inúmeras propostas teóricas acerca do construto, que diz respeito ao nível de análise em que se aborda o fenômeno: se a aprendizagem ocorre no nível do indivíduo ou no nível da organização. Sonnentag e cols. (2004), embora declarem não ser esse o foco da revisão que apresentam, apontam que vários autores abordam a aprendizagem no nível de equipe e da organização. Do mesmo modo, Abbad e Borges-Andrade (2004), apesar de defenderem que a aprendizagem nas organizações ocorre no nível do indivíduo, podendo ter seus efeitos propagados para o nível das equipes e da própria organização, também ressaltam que há autores que atribuem às organizações a capacidade de aprender, ou de não aprender, e que consideram que aprendizagem organizacional é algo maior que a soma das aprendizagens individuais.

Illeris (2004) é mais contundente e emite um julgamento sobre as propostas que estudam a aprendizagem como um processo da organização. Para ele, a expressão *organização que aprende* deve ser considerada um “roubo verbal”, já que as organizações não possuem as características biológicas específicas para isso, desenvolvidas pelos seres humanos. Ele então sugere que as expressões adequadas, em substituição à *organização que aprende*, deveriam ser *organização em desenvolvimento efetivo e qualitativo* ou ainda *organização na qual a aprendizagem é estimulada*. Na visão do autor, o problema não se restringe apenas à atribuição de características humanas às organizações, mas sobretudo ao fato de que essa abordagem

equivocadamente interpreta aprendizagem como uma questão exclusivamente relacionada à gestão. Essa abordagem desconsidera se tratar de uma questão psicológica básica o fato de os indivíduos aprenderem, ou deixarem de aprender, o que a gerência espera que aprendam.

Vale ressaltar, no entanto, que há certo consenso de que a aprendizagem não prescinde dos indivíduos, mesmo entre autores que fazem a discussão a partir da perspectiva das organizações de aprendizagem. Além disso, retomando a preocupação apontada por Fenwick (2006), em muitos casos, a distinção não é clara e o intercâmbio entre os níveis de análise é feito sem rigor ou fundamento.

Uma segunda diferenciação relevante na área distingue aquelas propostas que fazem uma abordagem mais prescritiva dos processos organizacionais daquelas cuja perspectiva é essencialmente descritiva (Easterby-Smith & Araujo, 2001). A primeira vertente tem origem no relato de casos de intervenções práticas levadas a cabo com sucesso por consultores e administradores e é comumente associada à expressão “organizações de aprendizagem”. Já a vertente descritiva é mais tipicamente associada à produção acadêmica de variadas origens epistemológicas e é conhecida como “aprendizagem organizacional”.

Easterby-Smith e Araujo (2001) observam ainda que essas duas vertentes se desenvolveram ao longo de caminhos distintos, observando-se apenas alguma utilização de ideias da aprendizagem organizacional por teóricos das organizações que aprendem. Além disso, ainda segundo esses autores, observa-se em ambas as vertentes a polarização entre abordagens técnicas e sociais da aprendizagem. No primeiro caso, a ideia central é de que aprendizagem se refere ao “processamento eficaz, interpretações de e respostas a informações tanto de dentro quanto de fora da organização”. Na abordagem social do fenômeno, o foco recai sobre a maneira como as pessoas atribuem significado a suas experiências de trabalho, seja de forma explícita ou implícita, tomando como ponto central de discussão as interações sociais que ocorrem em ambientes naturais de trabalho.

Outra forma de abordar essa distinção entre as perspectivas técnica e social de aprendizagem, quando o nível de análise é o indivíduo, detém-se na diferenciação entre a aprendizagem como um fenômeno intrapsíquico ou como estando inserida nas práticas socioculturais (Clarke, 2004). Marshall (2008), argumentando em favor do diálogo entre essas duas posições, ressalta que a propalada incompatibilidade entre as duas abordagens tem sido superestimada. Segundo ele, as críticas às teorias cognitivistas, mais especificamente àquelas abordagens mais convencionais, seriam justificadas se considerada a tendência de parte delas de se apoiar em modelos um tanto estáticos, funcionalistas e individualistas, tais como a aprendizagem enquanto aquisição de conhecimento. Do mesmo modo, as teorias “baseadas na prática” poderiam ganhar com a compreensão do papel dos modelos cognitivos

ou esquemas. Bastos (2004) também confirma essa tendência da teoria cognitivista em seus primórdios, apontando a posterior ampliação do conceito de cognição no sentido de agregar as dimensões social e cultural imbricadas em qualquer ação ou pensamento humanos, fruto das críticas ao modelo inicial.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Shipton (2006) sugere um modelo organizador da literatura, cujos fundamentos são muito próximos das proposições de Easterby-Smith e Araujo (2001). No modelo, a autora sugere que a literatura sobre aprendizagem organizacional pode ser organizada em uma matriz formada por dois eixos ortogonais, cada um representando um *continuum*, cujos extremos são: 1) do viés explanatório/descritivo ao normativo/prescritivo e 2) do nível de análise organizacional ao individual. A Figura 1 representa graficamente essa matriz.

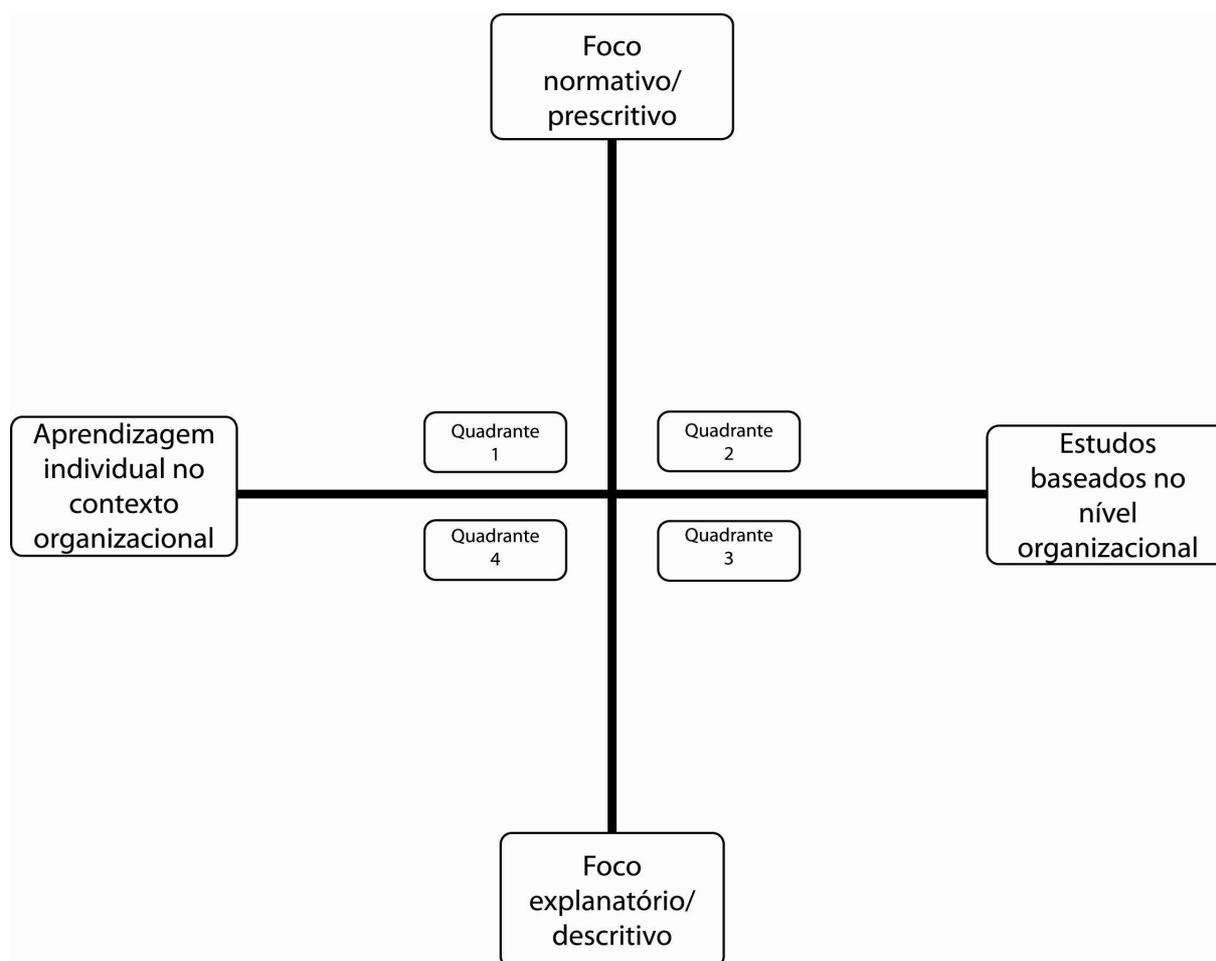


Figura 1. Dois eixos para categorizar a literatura sobre aprendizagem organizacional. Adaptada de Shipton (2006).

Tomando como base a tipologia de pesquisas descrita sobre aprendizagem em organizações, a presente revisão se concentrou no quadrante 4, aquele que comporta uma abordagem descritiva com foco na aprendizagem de indivíduos em contextos organizacionais. Shipton (2006) esclarece que essa é a mais complexa das dimensões propostas, pois nela estão incluídas tanto as pesquisas com foco na aprendizagem individual em um ambiente institucional quanto aquelas que se afiliam à chamada “aprendizagem situada”. Tanto os autores desta última vertente, que pode ser classificada de forma geral como “baseada na prática”, quanto os da primeira se baseiam em diversas tradições teóricas. Incluem-se nesse quadrante, portanto, as duas correntes teóricas comentadas anteriormente a partir do trabalho de Marshall (2008) e, principalmente, as tentativas de conciliá-las. Serão apresentadas a seguir tipologias e modelos relevantes propostos por autores cujos trabalhos se classificam nessa dimensão.

Tipologias e Modelos de Aprendizagem Relacionada ao Trabalho

A análise da literatura sobre aprendizagem relacionada ao trabalho com foco na aprendizagem individual aponta como bastante difundida entre os autores a diferenciação entre dois tipos de aprendizagem: formal e informal (Marsick & Volpe, 1999; Eraut, 2000 citado por Clarke, 2004). Segundo Marsick e Watkins (2001), a aprendizagem formal é tipicamente aquela que conta com apoio institucional, que ocorre em salas de aula e que é altamente estruturada. Estão compreendidas nessa categoria tanto as ações instrucionais usualmente planejadas nas organizações, isto é, treinamentos, cursos, seminários, *workshops* e outras mais contemporâneas com mentoria formal e rodízio de tarefas (*job rotation*). Antonello (2005) acrescenta ainda a educação continuada, treinamento e educação básica, cursos de especialização e mestrado profissional.

Já a aprendizagem informal no trabalho,

segundo Eraut (2004), fornece um contraste simples à aprendizagem formal sugerindo maior flexibilidade e liberdade aos aprendizes. Inclui também a noção de interação social e pode ocorrer nos mais variados contextos, inclusive em torno de eventos mais formais. Marsick e Volpe (1999) sugerem como principais características da aprendizagem informal: ela é integrada ao trabalho e às rotinas cotidianas; é iniciada por uma sacudida interna ou externa; não é muito consciente, não tem direção, sendo influenciada pelo acaso; é um processo indutivo de reflexão e ação ligado à aprendizagem de outras pessoas. Ainda segundo essas autoras, esse tipo de aprendizagem é predominantemente não estruturado, vivencial e não institucional, além de ser dirigido pelas escolhas, preferências e intenções das pessoas. Livingstone (2000) acrescenta ainda que a aprendizagem informal é empreendida pelo próprio indivíduo ou por um coletivo, sem nenhum critério externo imposto ou presença de instrutor institucionalmente aprovado.

É importante notar que a expressão “aprendizagem no local de trabalho” (*workplace learning*), amplamente utilizada na literatura e que compreende tanto aprendizagem formal quanto informal (Fenwick, 2008), com frequência designa especificamente aprendizagem *informal* no contexto de trabalho. É o caso, por exemplo, quando Clarke (2004) afirma que “aprendizagem informal em contraste [à aprendizagem formal], se refere àquela aprendizagem que ocorre *on-the-job*, enquadrando-se na rubrica genérica de aprendizagem ou desenvolvimento no local de trabalho”.

Malcolm, Hodkinson e Colley (2003) destacam uma forte tendência a ver aprendizagem formal e informal como coisas separadas, o que resulta em defensores de uma criticando a outra, dando a impressão de existirem dois paradigmas: 1) informal (aprendizagem incorporada às práticas cotidianas; conhecimento horizontal, isto é, cotidiano; contextos não educacionais); 2) formal (aprendizagem individual e aquisitiva; conhecimento vertical, isto é, acadêmico ou

proposicional; em instituições educacionais). Buscando esclarecer o uso desses termos na literatura sobre aprendizagem no trabalho, esses autores realizaram extensa revisão, na qual tentaram identificar critérios que permitissem estabelecer tipos ideais de aprendizagem formal e informal. Entretanto, não foi possível chegar a esse objetivo por que, segundo os autores, os critérios eram muito numerosos, contestados e variados demais para o objetivo pretendido.

Diante disso, Malcolm e cols. (2003) defendem que essa polarização não é desejável, já que o sentido dos termos pode variar de acordo com o uso que é feito. Acrescentam que atributos de informalidade e formalidade podem estar presentes em todos os tipos de aprendizagem. Em resposta a essa questão, eles propõem que esses atributos sejam associados a quatro aspectos relacionados à aprendizagem: processo, localização e contexto, propósitos e conteúdo. Os autores concluem com quatro proposições: 1) todas (ou quase todas) as situações de aprendizagem contêm atributos de formalidade/informalidade, mas a natureza e o equilíbrio entre elas variam significativamente de situação para situação; 2) esses atributos de formalidade e informalidade estão também inter-relacionados de formas variadas em diferentes situações de aprendizagem; 3) esses atributos e suas inter-relações influenciam a natureza e a efetividade da aprendizagem em todas as situações; e 4) essas inter-relações e efeitos só podem ser corretamente compreendidos se a aprendizagem for examinada em relação aos contextos mais amplos nos quais ocorre.

Os autores reconhecem que a aprendizagem não é a mesma em todas as situações e que é possível utilizar as nomenclaturas formal/informal. Porém, destacam a importância de os autores deixarem sempre claro como estão usando o termo e por quê. No mesmo sentido do questionamento feito por Malcolm e cols. (2003), Sonnentag e cols. (2004) utilizam a distinção formal/informal se referindo a

características do ambiente, e não da aprendizagem, ao proporem “aprendizagem em contextos formais/informais”.

Apesar da ubiquidade da tipologia formal/informal na literatura, é também possível encontrar outros modelos com distintas classificações de aprendizagem, muitas delas apenas detalhamentos da aprendizagem informal. Exemplos de classificação podem ser vistos na aprendizagem incidental de Marsick e Watkins (2001), nas aprendizagens proposicional, procedimental e disposicional de Billet (1993, citado por Smith, 2003), nas aprendizagens implícita, reativa e deliberativa de Eraut (2004), nas aprendizagens adaptativa ou reprodutiva e desenvolvimental de Ellström, Ekholm e Ellström (2008), para citar algumas.

Doornbos, Bolhuis e Simons (2004) argumentam que boa parte das tipologias propostas são decorrentes de uma abordagem educacional da aprendizagem no trabalho, na medida em que se baseiam em critérios como controle do aprendiz, local da aprendizagem, envolvimento de uma autoridade pedagógica ou outras dimensões. Por esse motivo, defendem que elas não são adequadas às características da aprendizagem informal, que ocorre na maioria das vezes em situações desorganizadas da vida real.

Assim, esses autores sugerem uma tipologia não educacional baseada em duas outras dimensões: intencionalidade e relação com desenvolvimento. A primeira dimensão, intencionalidade, implica considerar que a aprendizagem no trabalho pode ocorrer tanto de forma consciente quanto implícita e inconscientemente, entrelaçada à própria execução do trabalho, variando entre deliberado e espontâneo. A segunda dimensão, relação com o desenvolvimento, diz respeito a se a interação entre o trabalhador que aprende e seu(sua) parceiro(a) na interação contribui para a aprendizagem apenas do próprio trabalhador que aprende ou também para a aprendizagem de seu(sua) parceiro(a), variando entre as possibilidades de relação do indivíduo com seus pares, subordinados, superiores e pessoas de fora da organização. Assim, a tipologia proposta

sugere combinações desses dois aspectos para representar as diversas situações da vida real no trabalho.

Vários autores se referem também a outra distinção, baseada no nível de consciência do aprendiz em relação ao processo e resultados da aprendizagem: se é implícita/tácita ou explícita (Conlon, 2004; Doornbos e cols., 2004; Eraut, 2004; Livingstone, 2000, Pozo, 2002, são alguns exemplos), fazendo referência aos mesmos conceitos, desenvolvidos por Nonaka e Takeuchi (1997) para distinguir tipos de conhecimento. Estes últimos autores classificam conhecimento explícito como aquele que é codificado e formalmente transmitido nas organizações, enquanto conhecimento tácito é aquele profundamente enraizado nas ações e práticas de certos contextos sociais e culturais em uma organização.

Os argumentos desenvolvidos até aqui permitem observar que, em todas as tipologias apresentadas, o adjetivo que acompanha o termo aprendizagem não se refere a nenhum atributo do processo cognitivo do indivíduo. Na verdade, algumas se referem à forma como o contexto está organizado/não organizado, enquanto outras se referem a tipos de resultados de aprendizagem. Enquadra-se no primeiro caso a tão difundida distinção entre formal e informal, inclusive a variação proposta por Sonnentag e cols. (2004). No segundo caso, é possível citar propostas como a de aprendizagem implícita/explícita, que se refere ao tipo de conhecimento que é gerado, assim como as proposições de Billet (1993, citado por Smith, 2003) e Ellström e colaboradores (2008), para citar algumas.

Adjetivar a aprendizagem em função de características externas ao processo cognitivo, utilizando aspectos do contexto ou do produto da aprendizagem, faz crer que aquele processo é modificado em função da característica salientada. No entanto, o que pode ser visto nas fundamentações feitas por seus autores sobre cada uma dessas distinções, é que nenhuma delas se refere a modificações no processo cognitivo individual. Como consequência, as

classificações acabam por gerar dificuldades de entendimento, conforme salientado por Doornbos e cols. (2004), quando esses autores tentaram, em vão, identificar o “caso ideal” de cada tipo.

Na distinção entre aprendizagem formal/informal, por exemplo, essa dificuldade acaba levando a uma falsa noção de que ambas não podem ocorrer no mesmo contexto. No entanto, a observação de situações da vida real deixa claro que não é isso que de fato acontece: um estudante em uma sala de aula, ao mesmo tempo em que aprende o conteúdo que está sendo ensinado, pode aprender também que deve evitar responder nas provas de maneira criativa, pois professores são muitas vezes bastante intolerantes com raciocínios que não foram produzidos por eles próprios.

A partir dessa constatação, cabe buscar alguma alternativa que aponte o caminho para a solução desse impasse. A tentativa que será apresentada a seguir parte de alguns pressupostos, a saber: 1) o fenômeno da aprendizagem se refere exclusivamente a processos psicológicos internos às pessoas; 2) esse fenômeno está indissociavelmente ligado às interações que essas pessoas fazem com o ambiente externo a elas; 3) estuda-se esse fenômeno no caso específico da ocorrência em relação ao trabalho pelo fato de que existe uma preocupação crescente com a gestão dos resultados de aprendizagem, cujo objetivo é garantir que esses resultados se traduzam em melhoria significativa de desempenho nas organizações, justificando-se assim os recursos investidos em aprendizagem, sejam eles financeiros ou de tempo e atenção.

O ponto de partida para a argumentação a ser desenvolvida é o modelo de aprendizagem proposto por Illeris (2003; 2004), que considera e integra as perspectivas cognitivista e “baseada na prática”, associadas ao quadrante 4 da categorização feita por Shipton (2006). Illeris (2003; 2004) constrói um modelo geral de aprendizagem, partindo da noção cognitivista de processo individual, que leva a mudanças permanentes não relacionadas à maturação, ao

qual agrega dois tipos de processo (ambos integrados e necessariamente ativos antes que a aprendizagem ocorra) e três dimensões. Os dois processos dizem respeito, de um lado, aos processos internos de aquisição e elaboração e, do outro, às interações do indivíduo com o contexto, que são de natureza social e cultural, obedecendo a uma lógica sócio-histórica. Além disso, os processos cognitivos incluem dois aspectos: o racional, de conhecimentos e habilidades, e o emocional, que engloba outras áreas como motivação e atitudes. Assim, a aprendizagem sempre implica em três dimensões integradas e que se relacionam de maneira dinâmica: a cognitiva, a emocional e a social.

A Figura 2 mostra esquematicamente as relações propostas por Illeris (2003; 2004) em seu modelo geral de aprendizagem humana. A dimensão individual é representada pela seta horizontal, interligando os aspectos cognitivo e emocional envolvidos na aprendizagem. A dimensão social, por sua vez, é representada pela seta vertical que se dirige a um ponto intermediário na seta da dimensão individual,

indicando assim que os dois processos são codeterminantes da aprendizagem. As setas duplas reforçam a noção da constante interação entre as três dimensões.

Para localizar a aprendizagem no contexto do trabalho, Illeris (2004) se serve de outro modelo de aprendizagem no local de trabalho proposto por Jørgensen e Warring (2000), reproduzido na Figura 3. Illeris (2004) explica que, apesar de ter adotado a expressão “aprendizagem na vida profissional” para destacar que cada vez mais a experiência de trabalho não está restrita a um espaço físico específico, optou pelo uso do termo “aprendizagem no local de trabalho” no modelo para registrar a importância que este ainda possui.

A aprendizagem no local de trabalho acontece no encontro entre os ambientes de aprendizagem e os processos de aprendizagem dos indivíduos, no espaço da prática profissional. O conceito de ambiente de aprendizagem diz respeito às oportunidades de aprendizagem presentes no entorno social e material. É o processo de aprendizagem do

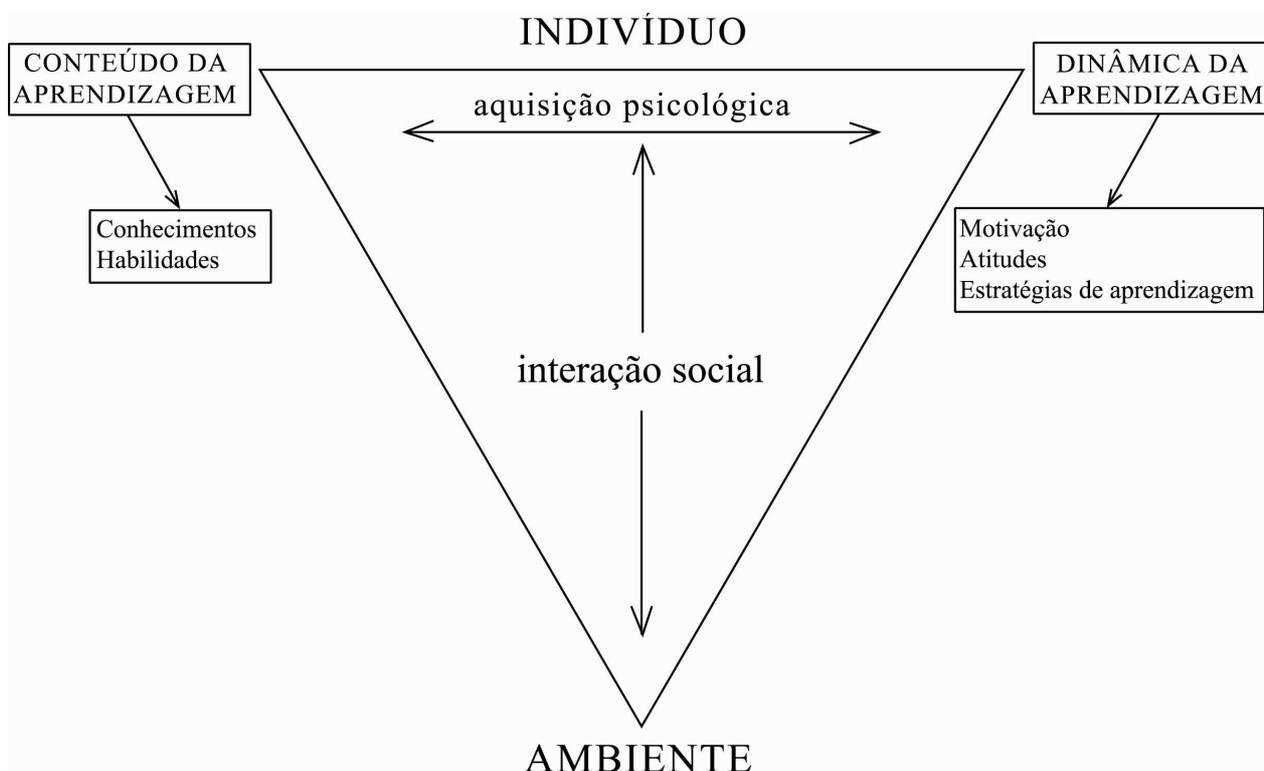


Figura 2. Processos e dimensões da aprendizagem. Adaptado de Illeris (2004).

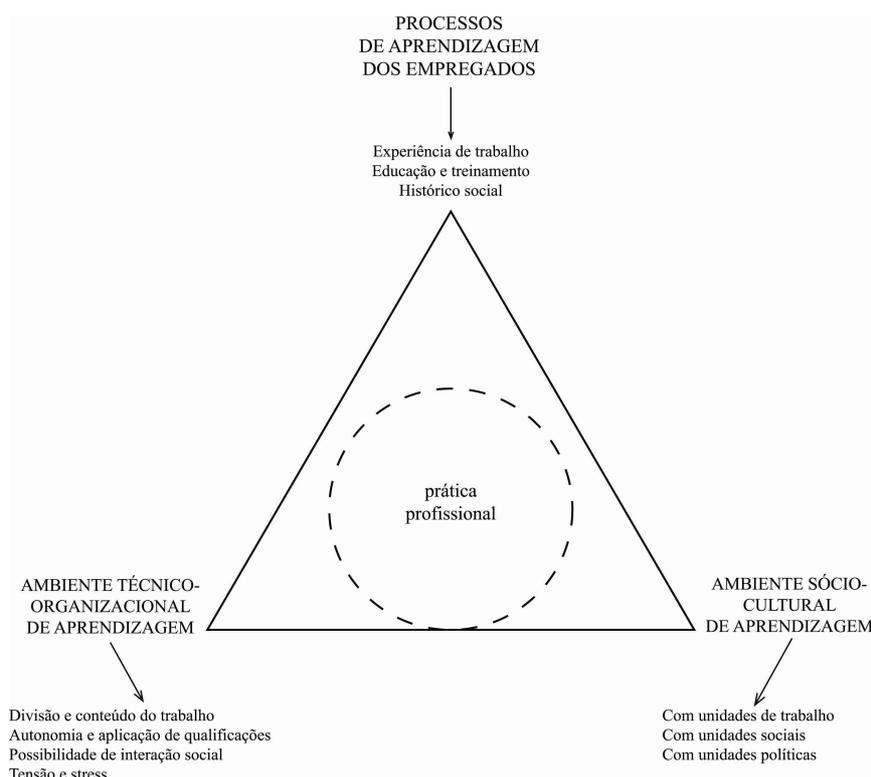


Figura 3. Modelo de aprendizagem no local de trabalho. Adaptado de Illeris (2004).

indivíduo que, via sua prontidão para a aprendizagem, encontra e explora as oportunidades de aprendizagem do ambiente, em uma relação dinâmica que envolve os elementos representados nos vértices do modelo.

Para conjugar sua proposta tridimensional de aprendizagem com os elementos explicativos do modelo de aprendizagem no local de trabalho, Illeris (2004) funde os dois em um modelo holístico de aprendizagem no trabalho, aqui reproduzido, com algumas modificações, na Figura 4.

De acordo com o diagrama, é no espaço da prática profissional que se caracteriza aquela aprendizagem relacionada ao trabalho. Essa área representa a dimensão da aprendizagem por meio da qual o indivíduo interage com as oportunidades de aprendizagem disponíveis no ambiente de trabalho. É justamente nela que se manifesta uma possibilidade de diferenciação da aprendizagem que pode dar conta do terceiro pressuposto identificado anteriormente, isto é, a utilidade dessa tipologia na gestão dos resultados de aprendizagem nas organizações.

Considerando-se que o estudo da aprendizagem relacionada ao trabalho pretende, em última instância, fornecer subsídios para que as organizações possam gerenciar os resultados dessa aprendizagem, sugere-se uma categorização baseada em quem tem a iniciativa na emissão dos estímulos que disparam o processo de aquisição individual, distinguindo entre aprendizagem induzida pela organização, induzida pelo próprio indivíduo e não induzida. A lógica subjacente é de que o responsável pela indução é quem sabe quais são os resultados a alcançar com aquela aprendizagem. Enquadram-se no primeiro caso as situações onde a organização toma a frente e promove situações com o objetivo de estimular a ocorrência de aprendizagem individual, como no caso de treinamentos, seminários, oficinas e também das práticas mais recentes de mentoria, *coaching* e *job rotation*.

No caso da aprendizagem induzida pelo indivíduo, este assume o protagonismo no estímulo à aprendizagem, tal como quando decide buscar na internet maiores informações sobre um assunto ou quando faz perguntas a um



Figura 4. Aprendizagem na vida profissional.
Adaptado de Illeris (2004).

colega sobre dada tarefa. O terceiro caso inclui aquelas situações nas quais a aprendizagem ocorre sem que nem o indivíduo nem a organização tenham deliberadamente tomado a decisão de iniciar um processo de aprendizagem. Exemplos deste último caso seriam aquelas aquisições de conhecimento tácito, das quais o indivíduo, em geral, está pouco ciente. A Tabela 1 resume a tipologia proposta.

É importante notar que em nenhum dos três casos se descreveu variações no processamento cognitivo, nem mesmo na qualidade da interação do indivíduo com o ambiente, senão em sua iniciativa, isto é, no ponto de partida do processo. Ou seja, a classificação proposta não implica em supor que a aprendizagem se dê de forma diferenciada em função de alguma situação específica ou de algum tipo de estímulo em particular. Ela se concentra

Tabela 1. Tipologia de aprendizagem baseada na iniciativa do estímulo.

Tipo de aprendizagem relacionada ao trabalho	Característica
Induzida pela organização	Ocorre a partir de estímulo gerado deliberadamente pela organização
Induzida pelo aprendiz	Ocorre a partir de estímulo gerado deliberadamente pelo próprio indivíduo
Não induzida	Ocorre sem que tenha havido alguma deliberação para a geração do estímulo

naquilo que efetivamente muda, que é o grau de deliberação na emissão do estímulo, o qual é independente do processo de aprendizagem e está ao alcance de uma possível gestão por parte da organização, caso esta pretenda promover as condições necessárias para que uma determinada mudança de comportamento individual ocorra como resultado de aprendizagem.

Doornbos e cols. (2004) observaram que definições são geralmente influenciadas pelo contexto para o qual estão sendo propostas. Nesse caso, a tipologia sugerida leva em consideração o fato de que se refere à aprendizagem relacionada ao trabalho em organizações e, como tal, pretende contribuir em alguma medida com o objetivo destas de obter resultados de aprendizagem que ensejem os desempenhos necessários para o alcance das metas organizacionais. Conlon (2004) reúne evidências de que a aprendizagem induzida pela organização, tal como ela tem sido realizada até o presente (instrução em sala de aula, treinamentos via computador, seminários, oficinas, etc.) responde apenas por algo em torno de 10 a 20% do que os empregados aprendem em relação ao trabalho. Considerando esses números, é possível supor que esse tipo de aprendizagem não vem gerando os resultados esperados, sobretudo levando-se em conta o volume de recursos destinados, conforme citado anteriormente. É necessário destacar, no entanto, que tais resultados pouco satisfatórios podem estar relacionados à desvinculação das referidas iniciativas de aprendizagem de processos de diagnóstico e prognóstico de necessidades de treinamento da organização que lhes deem consistência frente aos objetivos organizacionais.

Por outro lado, o que Conlon (2004) destaca também é que as aprendizagens induzida pelo indivíduo e não induzida são responsáveis pelos 80 a 90% restantes da aprendizagem relacionada ao trabalho (Hicks, Bagg, Doyle & Young, 2007). Boa parte disso pode ser explicado pelo fato de que a aprendizagem induzida pela organização frequentemente fica desconectada da realidade do trabalho, perdendo assim, do ponto de vista do empregado, a sua relevância (Clarke, 2004).

Consideradas essas observações e o fato de

que a aprendizagem não induzida ocorre sem que o indivíduo ou a organização exerçam controle sobre ela, é possível supor que seja desejável que dois movimentos ocorram: que a aprendizagem induzida prevalente seja cada vez mais aquela induzida pelo indivíduo, e a organização pode direcionar seus recursos nesse sentido, e também que os resultados da aprendizagem não induzida se transformem, cada vez mais, em estímulos de aprendizagem induzida pelo indivíduo.

Portanto, a tipologia apresentada encontra sustentação no protagonismo do indivíduo como principal ativador da aprendizagem desejada pela organização e talvez a principal via para a realização disso esteja na prescrição de Marsick, Volpe e Watkins (1999) de que “o primeiro passo para se melhorar a aprendizagem de alguém é se tornar mais intencional acerca dela”. Indo no mesmo sentido, Doornbos e colaboradores (2004) destacam que alguns autores sugerem mover o processo de aprendizagem no sentido de aprendizagem deliberada por meio do desenvolvimento de ações proativamente iniciadas. Sugerem ainda a manutenção do controle ativo sobre a aprendizagem e o exercício da competência metacognitiva, via reflexão sobre as experiências de aprendizagem.

Alguns autores propuseram tipologias que, pelo menos em alguns dos tipos propostos, se aproximam do que está sendo sugerido. Destaca-se, nesse caso, a classificação entre implícita ou explícita, que, segundo Pozo (2002), se distingue pelo quão deliberada é a aprendizagem. Outro exemplo é a tipologia proposta por Doornbos e colaboradores (2004), que utiliza duas dimensões, intencionalidade e relação com o desenvolvimento, sendo o critério utilizado na primeira dimensão o mesmo adotado aqui. No entanto, nos dois casos, a intencionalidade é descrita como uma característica da aprendizagem, logo, estritamente do indivíduo, não levando em consideração que, no ambiente de trabalho, muitas vezes parte da organização a iniciativa do estímulo: “chegaram os novos computadores, agora todo mundo tem que fazer o cursinho sobre o processador de textos!”.

O terceiro exemplo de classificação em

função da intencionalidade é o que parece se aproximar mais do que está sendo sugerido aqui. Nele, Simons, van der Linden e Duffy (2000, citado por Doornbos e cols., 2004) propõem três tipos de aprendizagem segundo o papel mais ou menos ativo do aprendiz: guiada, vivencial e autodirigida. Apesar da semelhança com a tipologia baseada na iniciativa do estímulo, a expressão “aprendizagem vivencial” remete a outra proposta de aprendizagem bastante referenciada na literatura sobre a qual Eraut (2004) desenvolve um argumento acerca da dificuldade de delimitação do que vem a ser

“vivência” (ou, literalmente do inglês, experiência) e, por consequência, a dificuldade de definir o que pode ser esse tipo de aprendizagem.

O que está sendo proposto, portanto, é uma classificação que tenta esclarecer o que de fato faz diferença quando se discute aprendizagem relacionada ao trabalho. Nesse sentido, buscou-se associar as instâncias das classificações propostas pelos demais autores, utilizando como critério para a discriminação as características apresentadas por eles para fundamentar cada tipo. O resultado dessa tentativa está sintetizado na Tabela 2.

Tabela 2. Associação dos tipos de aprendizagem propostos por outros autores à tipologia apresentada.

Tipo de aprendizagem	Autor(a)*	Classificação na tipologia proposta		
		Induzida pela organização	Induzida pelo indivíduo	Não induzida
Formal	Marsick e Watkins (2001)	X		
Informal	Marsick e Watkins (2001)		X	
Incidental	Marsick e Watkins (2001)			X
Implícita	Eraut (2004)			X
Reativa	Eraut (2004)		X	
Deliberativa	Eraut (2004)		X	
Implícita	Pozo (2002)			X
Explícita	Pozo (2002)		X	
Em contexto formal	Sonnentag e colaboradores (2004)	X		
Em contexto informal	Sonnentag e colaboradores (2004)		X	X
Guiada	Simons e colaboradores (2000 citado por Doornbos et al., 2004)	X		
Vivencial	Simons e colaboradores (2000 citado por Doornbos et al., 2004)			X
Autodirigida	Simons e colaboradores (2000 citado por Doornbos et al., 2004)		X	

*A citação dos autores serve apenas de referência havendo casos onde a mesma classificação é utilizada por vários autores.

Resultados de Pesquisa sobre Aprendizagem Relacionada ao Trabalho

Alguns achados de pesquisa trazem evidências que contribuem para caracterizar melhor o fenômeno aqui estudado. Antonello (2005), em estudo qualitativo realizado com participantes de programas de especialização e mestrado profissional em administração, encontra evidências da contribuição da aprendizagem induzida pelo indivíduo, realizada por meio de práticas de trabalho, na aquisição de competências gerenciais.

Hicks e cols. (2007) realizaram um estudo com contadores públicos canadenses de três níveis profissionais: *trainees*, gerentes e sócios, cujos resultados apontaram que contadores em todos os níveis investigados usam uma variedade de estratégias de aprendizagem tanto induzidas pela organização quanto pelo indivíduo, mas as estratégias de aprendizagem induzidas pelo indivíduo predominam.

Larsen (2004), por sua vez, relata que esse tipo de aprendizagem acontece com maior frequência quando o aprendiz se depara com um evento ou situação que é desconcertante ou considerado não rotineiro. Esse autor aponta ainda várias evidências de que a atribuição de tarefas é uma oportunidade importante de aprendizagem induzida pelo indivíduo. Em particular, grandes desafios no início da carreira levam a intenso aprendizado, assim como transferências, expatriação e promoções. Rowden e Conine Jr. (2005), por outro lado, relatam que a aprendizagem relacionada ao trabalho ocorre como meio de alcançar metas pessoais e individuais. Em estudo correlacional envolvendo 341 empregados de 30 pequenos bancos comerciais, esses autores aplicaram um instrumento desenvolvido especificamente para levantar características de aprendizagem de pequenas e médias empresas, composto por três fatores: aprendizagem formal ($\alpha=0,74$), aprendizagem informal ($\alpha=0,83$) e aprendizagem incidental ($\alpha=0,77$). Os resultados encontrados apontaram a prevalência de aprendizagem informal, seguida de aprendizagem incidental em pequenos e médios negócios.

Em estudo realizado com enfermeiros(as),

Clarke (2004) encontra que há um grande reconhecimento e uso de aprendizagem *on-the-job* ou induzida pelo indivíduo nas organizações de saúde investigadas (hospícios). Lima (2005), por sua vez, realizou estudo qualitativo com nove executivos de empresas de transporte urbano de passageiros no qual concluiu que os executivos pesquisados aprenderam essencialmente pelos relacionamentos sociais, educação e treinamentos formais, experiência e prática profissional e nas reflexões sobre suas ações.

Medir resultados de aprendizagem induzida pelo indivíduo tem sido uma tarefa que apresenta alto grau de dificuldade, como ressalta Livingstone (2000) quando chama a atenção para o fato de que “aprendizagem informal pode ocorrer a qualquer momento, em qualquer lugar e com qualquer pessoa”. Clarke (2004) destaca que, por sua própria natureza, medir ou avaliar resultados de aprendizagem induzida pelo indivíduo pode apresentar problemas significativos, já que esta frequentemente é *ad hoc* e não planejada, sendo, assim, inacessível pelas tradicionais abordagens de mensuração de aprendizagem induzida pela organização, visto que os resultados específicos são difíceis de definir *a priori*.

Clarke (2004) aponta ainda como outro fator que dificulta a avaliação da aprendizagem induzida pelo indivíduo a diversidade de modos de conceituar o fenômeno, tal como abordado anteriormente, o que pode causar uma considerável confusão no nível prático. O autor destaca como agravante a existência de dois pontos de vista contrastantes sobre como a aprendizagem nas organizações deve ser medida: a perspectiva da aprendizagem, cujo foco está na intensificação da capacidade de aprender de indivíduos e organizações, e a perspectiva do desempenho, preocupada em garantir que a aprendizagem se traduza em comportamento ou desempenho associado ao alcance das metas organizacionais. As avaliações de aprendizagem induzida pelo indivíduo tendem a ser feitas a partir da perspectiva de aprendizagem e, por essa razão, giram em torno de mecanismos que supostamente facilitam

esse tipo de aprendizagem. Um dos problemas dessa forma de abordar a avaliação é que não há julgamento sobre a pertinência do que é aprendido, embora seja importante, de todo modo, avaliar quais práticas podem estimular a aprendizagem. Alguns exemplos de pesquisas com essas características podem ser encontrados em Clarke (2004), Antonello (2005; 2006) e Skule (2004).

Eraut (2004) aponta que a aprendizagem induzida pelo indivíduo com frequência não é reconhecida como aprendizagem, uma vez que os indivíduos, habituados a associar aprendizagem a situações do tipo treinamento em sala de aula, não atribuem os resultados obtidos à aprendizagem. Ele completa que as pessoas assumem que aprendizagem e trabalho são duas atividades separadas que nunca se combinam, embora os achados tenham sempre demonstrado o contrário, que a maior parte da aprendizagem relacionada ao trabalho ocorre enquanto este é realizado.

Marsick (2003) destaca ainda que grande parte dos estudos acerca de aprendizagem induzida pelo indivíduo tem adotado estratégias qualitativas para coleta e análise dos dados, em função das dificuldades encontradas pelos pesquisadores para abordar de forma quantitativa o construto, já que ele apresenta como características importantes o fato de ser pouco consciente e oportunista. Ainda assim, essa autora defende que esse tipo de aprendizagem só pode ser realmente bem compreendido por meio da utilização de ambas as estratégias.

É preciso considerar que as dificuldades apontadas sugerem uma área de estudo que necessita ser profunda e amplamente explorada, o que poderia explicar a maior ocorrência de estudos qualitativos que focalizam condições de aprendizagem em detrimento de medidas quantitativas de resultado. Como na maioria dos novos campos de investigação científica, primeiro os fenômenos são definidos, classificados e estudados qualitativamente em alguns casos nos quais ocorrem e depois seguem os estudos quantitativos e de natureza

inferencial cujos objetivos passam a explicar e prever esses fenômenos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão pretendeu apresentar um panorama sobre a produção científica acerca de um fenômeno cuja importância vem sendo cada vez mais considerada: a aprendizagem que as pessoas fazem ao mesmo tempo em que desenvolvem suas atividades de trabalho. Conforme discutido, o mundo do trabalho tem passado por intensas modificações e estas repercutem nas formas utilizadas pelos trabalhadores e pelas organizações para promover a aquisição das competências necessárias ao desempenho das tarefas, dando destaque àquelas formas consideradas mais importantes pelos indivíduos nelas engajados.

As pesquisas sobre o tema são de variadas origens e essa diversidade se traduz não só em uma riqueza de propostas como também em certa dificuldade de delimitação do fenômeno em estudo. A predominância de resultados de pesquisa qualitativos, embora contribua para melhorar a compreensão sobre o fenômeno, ainda não permite superar as ambiguidades e lacunas existentes. Assim, uma importante contribuição a ser dada nessa área pode ser, seguindo a sugestão de Marsick (2003), a realização de pesquisas que busquem medir resultados desse tipo de aprendizagem combinando estratégias qualitativas e quantitativas. Em particular, no cenário brasileiro, há um amplo espaço nesse sentido em função da evidente escassez de estudos acerca do tema.

Além dessas considerações metodológicas, cabe ainda comentar o fato de que as pesquisas revisadas, tal como apontado por Skule (2004), evidenciam a necessidade de um modelo explicativo da aprendizagem no ambiente de trabalho, que dê coerência às relações investigadas e aos resultados obtidos. A essa finalidade se presta o modelo proposto por Illeris (2004), ainda pouco utilizado como quadro de referências para a formulação de problemas de pesquisa. Possivelmente, estudos como o que correlacionou a aprendizagem e as dimensões de

satisfação, realizado por Rowden e Conine Jr. (2005), ganhariam em consistência com a sua adoção. Abre-se aí, portanto, uma janela de oportunidades para a realização de investigações que, a partir de abordagens qualitativas ou quantitativas, testem as relações sugeridas no modelo proposto por Illeris (2004), de modo a produzir um alicerce para o avanço da compreensão do fenômeno da aprendizagem relacionada ao trabalho.

REFERÊNCIAS

- Abbad, G. S., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Aprendizagem Humana em Organizações e Trabalho. Em J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (p. 237-275). Porto Alegre,RS: Artmed.
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451–74.
- Antonello, C.S. (2005). Articulação da aprendizagem formal e informal: seu impacto no desenvolvimento de competências gerenciais. *Alcance*, 12, 183-209.
- Antonello, C.S. (2006). Aprendizagem na ação revisitada e sua relação com a noção de competência. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 12, 199-220.
- Bastos, A. V. B. (2004). Cognição nas organizações de trabalho. Em J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre,RS: Artmed.
- Bierema, L.L., & Eraut, M. (2004). Workplace-focused learning: perspective on continuing professional education and human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 6, 52-68.
- Brandão, H.P. (2009). *Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível*. Tese de Doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Clarke, N. (2004). HRD and the challenges of assessing learning in the workplace. *International Journal of Training and Development*, 8, 140-156.
- Conlon, T. J. (2004). A review of informal learning literature, theory and implications for practice in developing global professional competence. *Journal of European Industrial Training*, 28, 283-295.
- Day, N. (1998). Informal learning. *Workforce*, 77, 30-34.
- Doornbos, A. J., Bolhuis, S., & Simons, P. R. (2004). Modeling work-related learning on the basis of intentionality and developmental relatedness: a noneducational perspective. *Human Resource Development Review*, 3, 250-274.
- Easterby-Smith, M. & Araújo, L. (2001). Aprendizagem organizacional: oportunidade e debates atuais. Em Easterby-Smith, M., Burgoyne, J. & Araújo, L. *Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática*. São Paulo,SP: Atlas.
- Ellström, E., Ekholm, B., & Ellström, P. (2008). Two types of learning environment: enabling and constraining a study of care work. *Journal of Workplace Learning*, 20, 84-97.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26, 247-273.
- Fenwick, T. (2006). Tidying the territory: questioning terms and purposes in work-learning research. *Journal of Workplace Learning*, 18, 265-278.
- Fenwick, T. (2008). Understanding relations of individual collective learning in work: a review of research. *Management Learning*, 39, 227-243.
- Frese, M. (2008). The changing nature of work. In N. Chmiel (Org.). *An introduction to work and organizational psychology*. Oxford,UK: Blackwell.
- Hicks, E., Bagg, R., Doyle W. & Young, J. D. (2007). Canadian accountants: examining workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 19, 61-77.

- Illeris, K. (2003). Workplace learning and learning theory. *Journal of Workplace Learning, 15*, 167-178.
- Illeris, K. (2004). A model for learning in working life. *The Journal of Workplace Learning, 16*, 431-441.
- Jørgensen, C.H. & Warring, N. (2000). Workplace learning and learning environments. In *Proceedings of the Working Knowledge: Productive learning at work Conference*. Sydney, AU.
- Larsen, H.H. (2004). Experiential learning as management development: theoretical perspectives and empirical illustrations. *Advances in Developing Human Resources, 6*, 486-503.
- Lima, E.J.S. (2005). *Contribuição da aprendizagem para o desenvolvimento de competências gerenciais: uma investigação no setor de transportes urbanos da região metropolitana do Recife*. Tese de Doutorado não publicada, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.
- Livingstone, D.W. (2000). *Exploring the icebergs of adult learning: findings of the first canadian survey of informal learning practices*. Recuperado em 15/12/2008: <http://www.oise.utoronto.ca/depts/sese/csew/nall/res/10exploring.html>.
- Malcolm, J., Hodkinson, P., & Colley, H. (2003). The interrelationships between informal and formal learning. *Journal of Workplace Learning, 15*, 313-318.
- Marshall, N. (2008). Cognitive and practice-based theories of organizational knowledge and learning: incompatible or complementary? *Management Learning, 39*, 413-435.
- Marsick, V. J. (2003). Informal learning and the transfer of learning: how managers develop proficiency. *Human Resource Development Quarterly, 14*, 389-395.
- Marsick, V. J., & Volpe, M. (1999). The nature and need for informal learning. *Advances in Developing Human Resources, 1*, 1-9.
- Marsick, V. J., Volpe, M., & Watkins, K. E. (1999). Theory and practice of informal learning in the knowledge era. *Advances in Developing Human Resources, 1*, 80-95.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2001). Informal and incidental learning. *New Directions For Adult And Continuing Education, 89*, 25-34.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro, RJ: Campus.
- Pozo, J. I. (2002). *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Rowden, R.W., & Conine Jr, C.T. (2005). The impact of workplace learning on job satisfaction in small US commercial banks. *Journal of Workplace Learning, 17*, 215-230.
- Skule, S. (2004). Learning conditions at work: a framework to understand and assess informal learning in the workplace. *International Journal of Training and Development, 8*, 8-20.
- Shipton, H. (2006). Cohesion or confusion? Towards a typology for organizational learning research. *International Journal of Management Reviews, 8*, 233-252.
- Smith, P. J. (2003). Workplace learning and flexible delivery. *Review of Educational Research, 73*, 53-88.
- Sonnentag, S.; Niessen, C., & Ohly, S. (2004). Learning at work: training and development. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Orgs.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology, 19*, 249-289.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review, 3*, 130-154.