

Estilos de aprendizagem de alunos formandos de um curso de Pedagogia e suas implicações educacionais

Paula Mariza Zedu Alliprandini

Elsa Maria Mendes Pessoa Pullin

Sueli Édi Rufini

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo identificar os estilos de aprendizagem apresentados por alunos formandos do curso de Pedagogia de uma IES pública do norte do estado do Paraná. Participaram da pesquisa 98 estudantes formandos, sendo que 60 frequentavam o curso no turno diurno e 62, no turno noturno. Foi utilizado o “Inventário de Estilo de Aprendizagem”, composto de 12 itens, o qual foi aplicado coletivamente por turma. A tarefa dos alunos-participantes foi classificar em uma escala de 1 a 4, sendo (4) a maneira como melhor aprende e (1) a maneira menos provável. Houve predominância do estilo de aprendizagem assimilador (dos que aprendem basicamente pelos modos de observação reflexiva e conceitualização abstrata), não sendo encontradas diferenças de desempenho entre os alunos dos dois turnos. Foram analisadas as implicações destes resultados para a atuação do professor em sala de aula.

Palavras-chave: Estilos de Aprendizagem. Pedagogia. Implicações Educacionais.

Learning styles of pedagogy graduating students and their educational implications

Abstract

The present research had the aim of identifying the learning styles presented by graduating students of a Pedagogy course of a large Higher Education Institution, located in the North of Paraná. Ninety eight (98) students enrolled in the fourth year, took part in the research, 60 of whom attended the daytime course, and 62, the nighttime course. The instrument utilized was the “Learning Styles Inventory”, which comprises 12 items, and was collectively applied for each class. For each item, the subject’s task was to classify, along a scale ranging from 1 to 4, the way he learns the best (4) to the least probable one (1). There was a predominance of the assimilator style (those who basically learn by means of reflexive observation and abstract conceptualization), but no differences were found regarding the students’ performance of both shifts. The implications of these results were analyzed as regards the teachers’ practice in the classroom.

Keywords: learning styles, pedagogy, educational implications

As diferenças nas formas de aprender dos estudantes, nos modos de ensinar dos professores e do efeito dessas interações apontam para a relevância do conhecimento dos estilos de aprendizagem. No presente estudo foram focalizadas as formas de aprender dos estudantes, as quais revelam como interagem com as condições de aprendizagem.

Os estilos de aprendizagem, de modo sucinto, referem-se às diferentes formas pelas quais as pessoas aprendem. Segundo Pashler *et al.* (2009), o conceito tem recebido muita atenção por parte de pesquisadores da área educacional, pais e professores. No entanto, conforme registro na literatura revista pelos autores, são descritos 71 diferentes modelos ou esquemas descritivos, o que revela não haver consenso a respeito do tema. Os autores afirmam que o esquema mais aceito é o de Dunn e Dunn (www.learningstyles.net), que os definem como o modo pelo qual o aprendiz se concentra, processa, absorve e retém uma informação nova e difícil, sendo que a interação entre esses elementos ocorre de modo diferente para cada pessoa em particular. Nesse sentido, faz-se necessário conhecer o que facilita a concentração de cada estudante, como mantê-la e como responder a cada estilo natural de processamento, visando a retenção do conhecimento na memória de longa duração. Pennings e Span (1991, *apud* Santos, Bariani e Cerqueira, 2000) enfatizaram que os estilos de aprendizagem, assim como os estilos cognitivos dizem respeito à forma, e não ao conteúdo, do que a pessoa pensa, sabe, percebe, lembra, aprende ou decide. Autores, como Dunn e Dunn (1987, *apud* Santos *et al* 2000), postulam que a aprendizagem pode ser afetada por condições ambientais, emocionais sociais e por condições físicas.

Uma vez que se entende por estilo de aprendizagem a maneira pela qual as pessoas interagem com as condições e os objetos de aprendizagem, o qual abriga aspectos cognitivos, afetivos e ambientais que podem favorecer o processamento de informações, o professor precisaria reconhecer os diferentes estilos de seus alunos, buscando identificar as estratégias de ensino mais ajustadas ao grupo de alunos a que se dirige para, dessa forma, atendê-los de forma eficaz. (KURI *et al*, 2006). Quando atende ao estilo de aprendizagem específico de seus alunos, o professor pode não só fomentar e desenvolver outras habilidades, como contribuir para que os estudantes se tornem independentes e automotivados (HARB *et al*, 1992).

Identificar os estilos de aprendizagem dos alunos pode fornecer

importantes informações para o professor, na medida em que este pode, a partir delas, aperfeiçoar seus métodos instrucionais e modificar seus comportamentos. Desse modo, podem ser criadas as condições que oportunizem aprendizagem e aquisição de estratégias de pensamento eficientes para a aquisição, mudança, quando necessário e uso das informações e saberes, intelectuais e afetivos necessários à sua vida pessoal e inserção profissional e social.

No âmbito do panorama projetado pelas diretrizes nacionais relativas à formação de professores podemos dizer que ganha destaque o “aprender a aprender” como uma das competências exigidas, decorrente de uma concepção majoritária acerca do mundo atual como sociedade do conhecimento/da informação. Sob esta perspectiva, podemos supor que a sociedade espera que a escola prepare seus alunos para acompanharem criticamente as distintas produções humanas que se constituíram ao longo do tempo. Mais do que isso, espera e exige, especialmente para inserção no mundo do trabalho, que tais competências estendam-se para além da execução de tarefas em contextos escolares. Conforme salientado por Morin (1986, p. 125), “Hoje é vital não só aprender, mas sobretudo organizar nosso sistema mental para aprender a aprender”.

Apesar do papel mediador do professor ser fundamental para novas aprendizagens, sua função deve ser preferencialmente a de “transferir progressivamente para os alunos o controle de sua aprendizagem, sabendo que o objetivo último de todo mestre é se tornar desnecessário” (POZO, 2002, p.273). Por conseguinte, suas ações devem/deveriam ter como meta a promoção da autonomia, incentivando a co-responsabilidade dos alunos na aprendizagem de conteúdos específicos, bem como nas demais relacionadas ao desenvolvimento pessoal e à sua futura capacitação profissional contínua.

Para que cada um possa acompanhar criticamente a gama e velocidade de produções torna-se, a nosso ver, imprescindível a metacognição, compreendida como a faculdade de conhecer o próprio ato de conhecer, nomeadamente a relativa à leitura de textos acadêmicos e à do seu estilo de aprendizagem. Trabalhos, como os de Carvalho (2002; 2004); Carvalho e Silva (1996); Kiewra (2002); Kopke Filho (1997; 2001; 2002); Kuiper (2002); McNamara (2004a; 2004b); O’Reilly e McNamara (2002); Portilho (2003, 2004a;b;c; 2005); Rousenau (2005); Taillefer (2005); Zibermmann (2002) e Ribeiro (2003), demonstram não só a relevância dessas dimensões da metacognição, como a da eficácia de

esforços para o seu desenvolvimento em situações escolares, inclusive, em cursos de graduação.

Kolb (1984) desenvolveu um modelo de aprendizagem, no qual apresenta a descrição de como o indivíduo a partir de suas experiências gera os conceitos que guiarão seu comportamento em novas situações e de como ele pode modificar esses conceitos a fim de aumentar sua eficiência. Descreve que este processo pode ser concebido como um ciclo de quatro fases ou estágios sequenciais, que se inicia com a experiência concreta (EC), sequenciada pela observação reflexiva (OR), pela conceituação abstrata (CA) e, finalmente, pela experimentação ativa (EA), a qual, por sua vez conduz a novas experiências. De acordo com este modelo, a fase EC é o ponto de partida do processo no qual os aprendizes precisam se envolver completa e imparcialmente em novas experiências. Na fase OR, os aprendizes refletem sobre as novas informações e experiências examinando-as a partir de diferentes perspectivas. A fase CA caracteriza-se por envolver mais o uso da lógica e das ideias do que de sentimentos para o entendimento dos problemas e situações, sendo que na fase EA os aprendizes experimentam ativamente as situações para resolver problemas e tomar decisões (PEREIRA *et al*, 2005, *apud* KURI *et al.*, 2006).

Esse modelo propõe, enfim, que a aprendizagem envolve a dimensão da percepção, representada pela experiência concreta (sentir) e a conceituação abstrata (pensar). Além disso, engloba em sua explicação o processamento da informação, representado pela observação reflexiva (observar) e a experimentação ativa (fazer).

Os quatro estilos de aprendizagem têm sido representados por um gráfico cujas coordenadas ilustram as duas dimensões bipolares (experimentação ativa X observação reflexiva), no eixo X e (experiência concreta X conceituação abstrata), no eixo Y (vide, por exemplo, CERQUEIRA, 2000; KURI *et al.*, 2006).

Em assim sendo, o modelo de aprendizagem proposto por Kolb (1984) pressupõe que a aprendizagem compreende dois grandes eixos, sendo um, relativo à maneira como os aprendizes percebem a informação- sentem e pensam- e o outro, à de como os indivíduos processam a informação- observam e fazem. (HARB *et al*, 1992).

Conforme descrito por Kuri *et al* (2006), Kolb identificou, ainda, quatro estilos de aprendizagem definidos como: divergente, assimilador, convergente e

acomodador. De acordo com essa proposta, os indivíduos que apresentam o estilo acomodador apresentam como formas de aprendizagem predominantes a EC e EA. Isso porque os indivíduos classificados neste estilo de aprendizagem procuram adaptar o aprendido para uso próprio, usando a criatividade para mudar e ter um melhor desempenho, caracterizando-se por serem altamente ativos e líderes naturais, tendendo mais do que os outros a realizar coisas, executar planos e se envolverem em novas experiências. Por sua vez, indivíduos que ao aprender demonstram o estilo divergente apresentam como habilidades predominantes a EC e OR, isto é, integram teoria e prática, apreciam saber o valor do que irão aprender, tendem a perceber as coisas a partir de diferentes perspectivas e a estabelecer relações em um todo significativo. O estilo de aprendizagem convergente apresenta como habilidades predominantes a CA e EA e os indivíduos que apresentam este estilo de aprendizagem tendem a convergir ou tomar decisões rapidamente, a procurar por uma resposta correta e a alcançar o essencial com muita rapidez. Por fim, quem apresenta o estilo assimilador para aprender, apresenta como habilidades predominantes a CA e OR, tende a utilizar mais do que os demais, a dedução para resolver problemas e se interessa mais pela lógica de uma idéia do que pelo seu valor prático. Esses indivíduos analisam, organizam e assimilam partes da informação, transformando-as em um todo integrado.

Baseados em Kolb (1997), Nakayama, Binotto e Estivaleta (2002) acrescentam que o estilo de aprendizagem convergente gera como características gerais do comportamento a tendência à aplicação prática de idéias, o uso do raciocínio hipotético dedutivo, o que leva a ser mais técnico em campos específicos aquele que usa esse estilo de aprendizagem. Os indivíduos que apresentam o estilo de aprendizagem divergente, por sua vez, caracterizam-se pela sua capacidade de imaginar e são emotivos, identificando problemas e buscando soluções pela análise da realidade. Os que se inscrevem no estilo assimilador apresentam, de modo geral, capacidade de criar modelos teóricos e apreciam lidar com conceitos abstratos, apresentam raciocínio indutivo, dando maior importância para teorias precisas e sólidas. Finalmente, aqueles que apresentam o estilo acomodador, valorizam a realização, a execução e a experimentação, demonstram facilidade na adaptação a circunstâncias imediatas específicas e gostam de estar com as pessoas.

Sendo essas características dos principais estilos de aprendizagem e considerando que os cursos de graduação constituem-se em espaços privilegiados

para a contínua formação de leitores, necessário se torna que as leituras propostas e desenvolvidas neste nível de formação ultrapassem as barreiras do senso comum (KONS, 2005). Ou seja, as atividades não podem se resumir, por exemplo, apenas ao controle das fontes, mas em os alunos poderem e saberem questioná-las (PULLIN, 2006; 2007a; 2007b; PULLIN ; PULLIN, 2007; CARLINO, 2002).

Nesse sentido, uma das condições necessárias para o desenvolvimento da metacognição dos processos envolvidos na aprendizagem, especialmente da produzida a partir da leitura de textos, parece ser o que vem sendo apontado como relevante e diferenciador para a constituição de saberes: as diferenças qualitativas nas formas de aprender, isto é, dos estilos de aprendizagem (SANTOS *et al*, 2000). Além disso, resultados de outros estudos, como os de Bartalo e Guimarães (2008), apontam que o desempenho acadêmico e a motivação de estudantes do ensino superior se relacionam com o uso adequado de estratégias de estudo e de aprendizagem.

Investigações sobre os estilos de aprendizagem são importantes para os processos de ensino e aprendizagem, visto que fornecem informações como já assinalado para o aperfeiçoamento de métodos instrucionais e para mudanças no comportamento dos que aprendem: podem afetar as condições de ensino e da aprendizagem, bem como as estratégias de pensamento e de ação do aluno. Além disso, possibilitam a expansão da ampliação das metas educacionais e o aperfeiçoamento de estilos de aprendizagem mais adequados às demandas educacionais e sociais. Portanto, identificar os estilos de aprendizagem dos alunos pode viabilizar práticas educativas mais eficazes (SANTOS *et al*, 2000).

Cerqueira (2000) adaptou o “Inventário de Estilo de Aprendizagem”, proposto por Kolb em 1993, com o intuito de identificar os estilos de aprendizagem de uma amostra de 2552 mil estudantes universitários brasileiros. Registrou que o estilo assimilador, isto é, dos que aprendem basicamente por observação reflexiva e conceituação abstrata, foi o predominante entre os universitários pesquisados (57,3% da amostra), bem como esse se manteve estável ao longo da graduação. Lu *et al.* (2009), também, constataram médias superiores para o estilos de aprendizagem assimilador e para o convergente, junto a alunos participantes de cursos *online*, reiterando em suas conclusões a necessidade de se reconhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, para organizar cursos nesta modalidade de ensino.

Em face da importância de se conhecer os modos e estilos de aprendizagem para a condução das situações de ensino e de identificar a metacognição dos alunos acerca de seus modos de aprender, foi proposto o presente trabalho, que teve como objetivos identificar quais os modos de aprender e os estilos de aprendizagem apresentados por alunos formandos de um curso de Pedagogia de uma IES pública, bem como o de verificar se houve diferenças entre os modos e estilos de aprendizagem apresentados pelos alunos matriculados no turno diurno e noturno do referido curso e instituição.

METODOLOGIA

O projeto que deu origem aos dados ora relatados foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos (CEP/UEL), conforme parecer 197/2009.

Foram considerados participantes da pesquisa somente aqueles alunos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme estabelecido pela Resolução do CNS 196/96.

PARTICIPANTES

Participaram da presente pesquisa 98 alunos formandos, matriculados na 4ª série do curso de Pedagogia de uma IES pública de grande porte, localizada na região norte do estado do Paraná, sendo que 39 freqüentavam o curso no turno diurno, e 59 no turno noturno.

Os alunos-participantes foram distribuídos e identificados de acordo com turma em que se encontravam matriculados, sendo utilizados para identificar as turmas do turno diurno os códigos T3 e T4 e, para as turmas do turno noturno, T1 e T2. O total de participantes por turma distribuiu-se como segue: 25 (T1); 34 (T2); 25 (T3); 14 (T4).

MATERIAIS

Para a caracterização dos modos e estilos de aprendizagem dos formandos nesse curso de Pedagogia foi utilizado o “Inventário de Estilos de Aprendizagem” de Kolb (1993), validado quanto a sua definição para estudantes brasileiros, por Cerqueira (2000). Este instrumento é composto por 12 itens. O inventário avalia o quanto o estudante se apóia em cada um dos quatro modos distintos de aprendizagem: Experiência Concreta (EC), Observação Reflexiva (OR), Conceituação Abstrata (CA) e Experimentação Ativa (EA) que combinados diametralmente caracterizam os estilos de aprendizagem: Acomodador (EC - EA), Divergente (EC – OR), Convergente (CA - EA) e Assimilador (OR - CA). Em cada um dos 12 itens estão descritas quatro maneiras de como se aprende e o participante ao responder deve assinalar em uma escala de 1 a 4 a maneira como aprende, sendo que ao assinalar 1, indica a maneira menos provável de ele aprender, e ao escolher 4 a maneira pela qual melhor aprende.

PROCEDIMENTO

Após a apresentação coletiva da proposta da pesquisa, por turma, e feito o convite para participar da pesquisa, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, o instrumento foi distribuído e foram apresentadas as instruções para seu preenchimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise dos dados, inicialmente foram calculados os totais obtidos por cada aluno-participante, de acordo com os itens que mediam os diferentes modos de aprendizagem (EC – OR – CA – EA). Portanto, a partir dos valores atribuídos pelos participantes a cada afirmativa dos 12 itens do instrumento foram

obtidas quatro pontuações, as quais permitiram identificar o nível de desenvolvimento alcançado em cada um dos quatro modos de aprendizagem. Ao assim procedermos, pudemos replicar os mesmos procedimentos utilizados e descritos por Cerqueira (2000).

Após a obtenção dos escores individuais de cada aluno-participante, foram calculadas as médias de cada turma, tendo por foco o modo de aprendizagem. Na Tabela 1 podem ser visualizadas as médias obtidas em cada modo de aprendizagem, conforme turno em que os participantes se encontravam matriculados.

Tabela 1

Modos de aprendizagem	Turno Noturno (T1 + T2) (n=59)	Turno Diurno (T3 + T4) (n=39)
Experiência Concreta (EC)	25,87	24,85
Observação Reflexiva (OR)	33,76	35,30
Concentração Abstrata (CA)	30,80	33,15
Experimentação Ativa (EA)	31,08	27,07

Com o intuito de verificar a ocorrência ou não de diferenças significativas entre os modos de aprendizagem conforme reconhecidos pelos alunos-participantes matriculados nos turnos noturno (T1; T2) e os do matutino (T3; T4) foi realizada a análise de variância a partir das médias obtidas. Os resultados não evidenciaram diferenças significativas, tendo por foco os turnos em que os participantes encontravam-se matriculados. Apesar de não terem sido registradas diferenças significativas quanto aos modos de aprendizagem, pode-se depreender pelas médias obtidas pelas turmas do período diurno (T3 e T4) e pelas obtidas junto aos alunos do período noturno (T1 e T2) que a média para o modo de aprendizagem EC foi um pouco menor para os alunos do turno diurno (24,85) em relação à média obtida no turno noturno (25,87). O mesmo aconteceu quando comparadas as médias obtidas por turno para o modo de aprender (EA), visto que a média dos alunos-participantes do turno noturno foi superior (31,8) à registrada junto aos do diurno (27,07). Porém, em relação aos modos de aprendizagem (OR) e (CA), as médias obtidas pelos alunos do turno diurno foram maiores, quando comparadas

com as obtidas pelos alunos do outro turno, o que possibilita levantar a hipótese de que os alunos do turno diurno estejam mais próximos de atingir o 3º Estágio do ciclo proposto por Kolb (1984), uma vez que as respectivas médias estão próximas (33,15 para CA e 35,30 para OR).

Também pode ser observado, pelas médias obtidas e apresentadas na Tabela 1, que foi no estilo EC que se constatou a menor média, demonstrando assim ser este o modo de aprender menos utilizado por parte dos participantes. Em seguida, constatou-se, junto aos alunos-participantes, a seguinte hierarquia crescente de estilos de aprendizagem predominantes: EA (média=29,07); CA (média= 31,98); OR (média=34,53).

Para verificar possíveis diferenças quanto ao reconhecimento do uso de modos específicos de aprendizagem, por parte dos alunos de cada turma, verificamos essas médias por turma. A Tabela 2 apresenta esses resultados.

Tabela 2

Modos de Aprendizagem	Grupos por turma				Média Geral	Dp
	T1 (n=25)	T2 (n=34)	T3 (n=25)	T4 (n=14)		
Experiência Concreta (EC)	26,92	24,82	23,76	25,93	25,36	5,05
Observação Reflexiva (OR)	33,08	34,44	34,52	36,07	34,53	5,71
Concentração Abstrata (CA)	31,08	30,52	35,44	30,86	31,98	6,58
Experimentação Ativa (EA)	31,80	30,35	26,64	27,50	29,07	4,91

A análise de variância aplicada às médias expressas na Tabela 2 não evidenciou diferenças significativas entre os participantes das quatro turmas, isto é, os modos de aprendizagem, independentemente do turno em que se encontravam matriculados (diurno ou noturno).

Conforme Pereira *et al* (2005, *apud* KURI *et al*, 2006), quando o modo predominante de aprender é o da Observação Reflexiva (OR), os aprendizes refletem sobre as novas informações e experiências, examinando-as a partir de diferentes perspectivas enquanto que o da Conceituação Abstrata (CA) e usam mais a lógica e as idéias, do que o de sentimentos para entenderem os problemas e situações.

Os resultados da presente pesquisa evidenciaram a prevalência do modo de aprendizagem (OR) entre os alunos-participantes, isto é, entre alunos da 4ª série de um curso de Pedagogia, porém precedido pelo modo de aprendizagem (CA). Conforme proposto por Kolb (1984), e já assinalado, o processo de aprendizagem pode ser concebido como um ciclo de quatro fases ou estágios sequenciais: iniciando com o da Experiência Concreta (EC) até ao da Experimentação Ativa (EA). Os resultados deste estudo evidenciaram que entre os alunos-participantes, independente do turno em que se encontravam matriculados, predomina o modo de aprender situado na 2ª fase do ciclo proposto por esse autor, visto a média superior ter sido verificada em OR (34,53). Em outras palavras, estes resultados indicam que os modos de aprender (CA) e (EA), previstos como 3º e 4º estágios ou fases não são os que prevalecem como os modos reconhecidos como mais favoráveis pelos participantes para aprenderem.

Os resultados apresentados corroboram, ainda, com a proposta de que o modo de aprendizagem Experiência Concreta (EC) pode ser considerada como o ponto de partida do processo com vistas a uma aprendizagem, uma vez que este modo de aprendizagem apresentou a menor média dentre os demais (vide Tabela 1).

As médias constatadas junto aos participantes permitem propor a hipótese da existência de uma tendência quanto a um aumento no modo de aprendizagem CA, bem como suportam a expectativa de que, na sequência os alunos, poderão atingir o modo de aprendizagem (EA), completando desse forma o ciclo. A possibilidade de mudança quanto aos modos de aprendizagem sempre pode acontecer, dadas as condições necessárias para essa ocorrência. Distintos contextos, formais ou informais de aprendizagem podem favorecer essa mudança. No caso dos participantes deste estudo, isto é, alunos formandos de um curso de Pedagogia, a conscientização quanto à necessidade de uma formação continuada, para o exercício profissional e para o desenvolvimento pessoal (NÓVOA, 1995) é um dos fatores que pode vir a instigá-los para novas formas de aprender mais eficientes. Além disso, o conhecimento, por parte dos professores, de que seus alunos aprendem de maneira diversa e particular pode servir como desafio para novas práticas em sala de aula. Tal constatação é relevante não somente para os docentes do curso de pedagogia, mas para os próprios estudantes, futuros professores, os quais podem ser incentivados a problematizarem os seus estilos ou modos de

aprender.

Para identificar o estilo de aprendizagem predominante, os modos de aprender são calculados a partir das diferenças obtidas entre (CA-EC) e (EA-OR). Ao realizar este cálculo, o valor obtido na relação (CA-EC) foi (+6,62), o que indica, pelo sinal positivo da diferença, que predomina CA sobre EC, isto é, um estilo mais abstrato de aprender. Na relação (EA-OR), o resultado foi (-5,46), o que indica, pelo sinal negativo, uma tendência mais reflexiva do que do agir, entre os alunos-participantes. Portanto, os dados evidenciam que os participantes demonstram um modo de aprendizagem mais abstrato e reflexivo, podendo ser caracterizados como apresentando um estilo de aprendizagem Assimilador.

A leitura da Figura 1 viabiliza ao leitor, quando conjuga as duas coordenadas propostas, compreender os estilos de aprendizagem identificados, que correspondem a cada um dos quadrantes. Os dados obtidos e apresentados na Figura 1 foram calculados, considerando os resultados obtidos em cada um dos estilos de aprendizagem, isto é: Acomodador (EC – EA), Divergente (EC – OR), Convergente (CA – EA) e Assimilador (CA – OR).

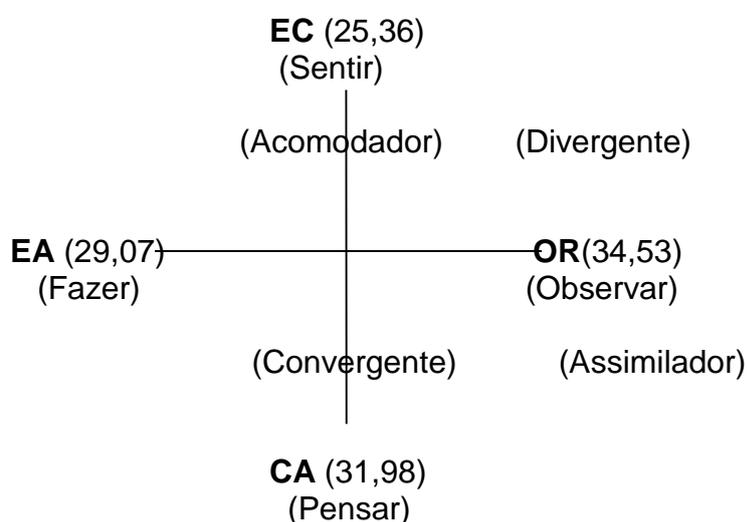


Figura 1: Média dos modos de aprender e respectivos quadrantes dos estilos de Aprendizagem

De acordo com a descrição do estilo de aprendizagem assimilador (CA), os participantes utilizam a dedução para resolver problemas e se interessam mais pela lógica de uma idéia do que pelo seu valor prático. Tendem a analisar, organizar e assimilar partes da informação para transformá-las em um todo integrado,

conforme Kolb (*apud* KURI *et al.*, 2006). Considerando estes resultados, nos quais os formandos de um curso de Pedagogia se apresentam como tendo o estilo de aprendizagem assimilador, o qual se caracteriza pelo modo de aprender CA que envolve uma experiência abstrata e pelo OR, que pressupõe uma observação reflexiva, podemos questionar as experiências de ensino e aprendizagem que tiveram no período de formação. Podemos até supor que as estratégias de ensino comumente utilizadas pelos docentes do curso, expressas, por exemplo, pela indicação de leituras e discussões teóricas dos textos indicados, estejam contribuindo para a prevalência desse estilo por parte dos alunos.

A descrição dos estilos de aprendizagem de alunos formandos de um curso de Pedagogia, como a realizada neste trabalho, não só pode contribuir para a eficácia da prática pedagógica docente, como auxiliar os alunos a reconhecerem seu estilo de aprendizagem, quando tomam conhecimento dos resultados registrados em seus protocolos. Para isso há que os resultados sejam apresentados aos envolvidos. Diversos trabalhos que abordam sobre os estilos de aprendizagem (RIDING; WIGLEY, 1997; CERQUEIRA, 2006; MARTINEZ *et al.*, 2009, entre outros) têm ressaltado a relevância de se conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos e dos próprios professores, para que se promova uma melhoria no processo ensino/aprendizagem dos alunos envolvidos neste processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Riding e Wigley (1997) defendem que os estilos de aprendizagem são relacionados às exigências do desempenho em diferentes situações. Indicam, ainda, que variações nos estilos de aprendizagem podem ocorrer mediante o uso de diferentes metodologias de ensino e das formas de trabalhar os próprios conteúdos. Isso, por sua vez, ressalta a importância de alunos e professores em conhecerem o próprio estilo de aprendizagem para que estes profissionais possam identificar as melhores formas de atingir seus alunos e de propor e desenvolverem estratégias que favoreçam o desenvolvimento de outros estilos de aprendizagem. Essas mesmas ponderações são corroboradas por Bariani e Santos (2000) e Pitta *et al.*, (2000), quando investigaram os estilos de aprendizagem em alunos de Psicologia,

mostrando que os estilos de aprendizagem podem favorecer o interesse, por exemplo, por atividades de pesquisa.

Kolb (1984) afirma que é possível favorecer o desenvolvimento do estudante para outros estilos de aprendizagem, caso os modos de ensinar favoreçam o processo reflexivo, instiguem ao estabelecimento de relações entre a teoria e a prática, propondo que o docente parta de situações educacionais reais.

Essas ponderações e os resultados obtidos neste estudo nos levam a pressupor que qualquer mudança positiva só seja possível pela conjugação do esforço dos professores em compreenderem os efeitos de suas atividades educativas para os estilos de aprender de seus alunos e pela consciência deste quanto ao seu estilo de aprendizagem. Tanto para uns quanto para outros a metacognição de seus fazeres, ao ensinar e ao aprender, é necessária.

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, os quais evidenciaram que os alunos-participantes apresentam uma prevalência no modo de aprender OR, os docentes do curso de Pedagogia da instituição pesquisada, especialmente os da 4ª série, devam criar condições ao contextualizarem as atividades propostas em sala de aula que sejam favoráveis para que os alunos interpretem de forma crítica, quer as informações, quer essas experiências, bem como apresentem os conteúdos sintetizados de forma mais lógica e concisa, de modo a que instiguem os alunos a refletirem e a se adaptarem à sua realidade, conforme sugerido por Berndt e Igari (2003 *apud* GRESELE; CAVALCANTI NETO, 2008). Essas atividades podem ser, por exemplo, desde a proposição para que os alunos elaborem resumos e esquemas sobre os temas trabalhados, destacando as idéias mais importantes, de trabalhos que exijam pesquisas bibliográficas, até às de que desenvolvam trabalhos individuais a partir de temas propostos e que posteriormente sejam sintetizados por discussões em grupo, e às da reflexão crítica sobre artigos ou textos breves, porém prescritas de modo concreto e claro. (MARTINEZ *et al*, 2009).

Martinez *et al* (2009), ainda, postulam que a participação dos alunos nas aulas devem ser centradas em conteúdos que lhes permitam desenvolver atividades criativas e dinâmicas. Isso porque a realização de atividades que exigem que os alunos relacionem a teoria com a prática e permitam um trabalho individual e voluntário podem contribuir para o desenvolvimento do modo de aprender CA e, na sua sequência, o modo de aprender EA.

Conforme proposto por Bzuneck (2004, 2005), o professor, quando busca

adequar a sua prática pedagógica aos modos de aprender e ao estilo de aprendizagem apresentados por alunos, precisa evitar a instalação de um o clima de passividade em sala de aula acerca dos conteúdos, facilmente desencadeado por aulas expositivas. Deve, isso sim, criar condições para que os alunos se engajem e reflitam criticamente acerca dos conteúdos necessários à sua formação profissional inicial. Os professores ao assim procederem poderão proporcionar aprendizagens mais significativas. Poderão demonstrar, a nosso ver, o respeito e a ética necessária a qualquer ato educativo, porque como afirma Mèlich (2004, p. 1) “a ética começa quando um é capaz de ser ‘deferente’ (cuidadoso) com o outro”.

Para que isso seja alcançado, não é suficiente que o professor apenas tome conhecimento sobre o estilo de aprendizagem e modos de aprender de seus alunos, mas que, especialmente, rompa com paradigmas que regulam seu ensinar, muitos deles cristalizados a partir de seu próprio estilo de aprendizagem, sem levar em consideração os estilos e modos de aprender de seus alunos (CERQUEIRA, 2006). Nessas circunstâncias, o professor, no desempenho de seu papel de mediador do processo de ensino aprendizagem, se depara com um novo desafio que deve enfrentar: o de reconhecer que o estilo de aprender tem relação com o seu jeito de ensinar, o que lhe exige, por sua vez, uma reflexão e revisão de sua prática pedagógica, que requer o (re)planejamento de sua intervenção pedagógica.

As considerações de Martinez *et al.* (2009) acerca dos resultados que obtiveram em sua investigação apontam, ainda, para necessidade, tanto do aluno, como do professor em conhecerem seus próprios estilos de aprendizagem, assim com as estratégias que estão implicadas nos mesmos. Para que isso aconteça é necessário o seguimento de um esquema consistente, de modo a que ocorra a proposição e desenvolvimento de atividades específicas que contemplem cada estilo de aprendizagem dos alunos, quando se tem por objetivo que estudantes universitários, por exemplo, possam organizar seu próprio processo de aprendizagem de forma mais efetiva e, conforme avançam em seu processo de aprendizagem possam descobrir melhores formas ou modos de aprender e, portanto, modifiquem seu estilo de aprendizagem.

Espera-se que a partir das discussões apresentadas neste artigo, os professores e alunos passem a se conscientizar sobre a necessidade e importância em (re)conhecer seus próprios estilos de aprendizagem, porque esse conhecimento é que possibilita a cada um organizar seus processos de aprendizagem de maneira

eficaz. Recomenda-se, enfim, que os professores ao planejarem e executarem suas ações educativas em sala de aula e ao prescreverem atividades reconheçam os seus estilos de aprendizagem e de seus alunos de modo que gestionem as condições e contextos que favoreçam o (re)conhecimento e desenvolvimento de outros modos de aprendizagem e estilos de aprendizagem, de forma a que cada um possa alcançar estágios superiores em seus modos de aprender.

REFERÊNCIAS

BARTALO, Linete ; GUIMARÃES, Sueli E. R. Estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários: um estudo exploratório. *Informação & Informação*, Londrina, v. 13, n.2, p. 1 – 14, 2008.

BARIANI, Isabel C. D. ; SANTOS, Acácia A. A. Estilos cognitivos de estudantes de psicologia: experiência em iniciação científica e séries frequentadas. *Estudos de Psicologia*. Campinas, 17, 52 – 61, 2000.

BZUNECK, José A. Aprendizagem por processamento da informação: uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José A. (Org.). *Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola*. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 17-54.

_____. A motivação dos alunos em cursos superiores. In: JOLY, M. C. R. A.; SANTOS, A. A. A.; SISTO, F. F. (Org.). *Questões do cotidiano universitário*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 217-237.

CARLINO, Paula. Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere*, Mérida, v.6, n.20, p.409-420, 2003.

CARVALHO, Marlene. A. O. A leitura dos futuros professores: por uma pedagogia da leitura no ensino superior. *Teias*. Rio de Janeiro, v.3, n.5, p.7-20, 2002.

CARVALHO, Marlene A. O. Trajetórias de leituras de estudantes de Pedagogia: avanços, aquisições, dificuldades. *Revista FAEEBA*, Bahia, v. 13, n. 21, p. 61-76, 2004.

CARVALHO, Marlene A. O.; SILVA, Maurício da. (1996). Como ensinar a ler a quem já sabe ler. *Ciência Hoje*, v.21, n.121, p. 68-72.

CERQUEIRA, Teresa Cristina S. *Estilos de aprendizagem em universitários*. 2000. 179f. Tese – Curso de Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. O professor em sala de aula: reflexão sobre os estilos de aprendizagem e a escuta sensível. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, v. 7, n.1, p. 29-38, Jan/Jun 2006.

GRESELE, Wanderson D.; CAVALCANTI NETO, Sebastião. Aprendizagem vivencial: uma análise do estilo de aprendizagem do discente de administração do médio oeste paranaense sob a ótica de Kolb. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/2008/artigos/262_0.pdf> Acesso em: 15 de fevereiro de 2010.

HARB, John N.; TERRY, Ronald E.; HURT, Pamela K. ; WILLIAMSON, Kenneth J. *Teaching through the cycle: application of learning style theory to engineering education at Brigham Young University*. Disponível em: <http://www.minerva.uevora.pt/simpósio/comunicações/98paper_simp_edu.html> Acesso em: 15 de Junho de 2001.

KIEWRA, Kenneth A. How classroom teachers can help students learn and teach them how to learn. *Theory into Practice*, v. 41, n. 2, p. 71-80, 2002.

KOLB, David A. *Experimental learning: experience as a source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

KONS, Maria Lúcia. Vestígios de poder em práticas de leitura. *Revista da UFG*. Goiânia, v.7, n.2, dez. p. 243-253, 2005.

KOPKE FILHO, Henrique. Estratégias para desenvolver a metacognição e a compreensão de textos teóricos na universidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas, v. 1, n. 2,3, p. 59-67, 1997.

_____. *Estratégias em compreensão da leitura: conhecimento e uso por professor de língua portuguesa*. 2001, 148f. Tese – Curso de Doutorado em Lingüística. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras. Universidade de São Paulo. São Paulo.

_____. Repertório de estratégias de compreensão da leitura e conhecimento metacognitivo de professores de língua portuguesa. *Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas. v. 6, n.1, p. 67-80, 2002.

KUIPER, RuthAnne. Enhancing metacognition through the reflective use of selfregulated learning strategies. *Journal of Continuing Education Nursing*, v. 2, p. 78- 87, 2002.

KURI, Nídia P.; SILVA, Antônio Nelson R. da; PEREIRA, Márcia de Andrade. Estilos de aprendizagem e recursos da hipermídia aplicados nos ensino de planejamento de transportes. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v.19, n.2, p. 111-137, 2006.

McNAMARA, Danielle S. SERT: self-explanation reading training. *Discourse Processes*, v. 38, n. 1, p. 1-30, 2004a.

_____. Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. *Revista Signos*. Valparaíso, v. 37, n.55, p.19-30, v. 37, n.55, p.19-30, 2004b.

MÈLICH, Joan Carles. Pedagogia da finitude. *Crear mundos*, Barcelona, n.1, abr. 2004. Disponível em: <http://www.creamundos.net/primeros/Revista/Edicao01/Educacion/Edu_Pedagogia_Finitude.htm>. Acesso em 15/5/2008.

LU, Hong; JIA, Lei; GONG, Shu-Hong; CLARK, Bruce. The relationship of Kolb learning styles, online learning behaviors and learning outcomes. *Educational Technology & Society*, v.98, p. 283-294, 2009.

MORIN, Edgar. *O método : o conhecimento do conhecimento*. São Paulo: Mem Martins, 1986.

NAKAIAMA, Marina Keiko; BINOTTO, Erlaine; ESTIVALETE, Vânia de Fátima Barros. Os estilos de aprendizagem gerencial facilitam a aprendizagem individual, coletiva e organizacional? *Análise*, Lisboa, v. 1, n. 1, p. 311-327, 2002.

NÓVOA, António. *Vidas de professores*. Porto: PortoEd, 1995.

O' REILLY, Tenaha; McNAMARA, Danielle.S. *What's a science student to do?* In: ANNUAL MEETING OF THE COGNITIVE SCIENCE SOCIETY, 24, Mahwah. *Proceedings...*, Mahwah, 2002. p. 726-731.

MARTINEZ, Maria del Valle de M.; BRAVO, José Antônio H.; BRAVO, Juan R. H. ; GUTIÉRREZ, Ramón C. Un estilo de aprendizaje, una actividad. Diseño de un plan de trabajo para cada estilo. *Revista Estilos de Aprendizaje*, Madrid, v. 4, n. 4, p. 140 – 152, 2009.

PASHLER, Harold; McDaniel, Mark; Rohrer, Doug; Bjork, Robert. Learning Styles Concepts and Evidence. *PSYCHOLOGICAL SCIENCE IN THE PUBLIC INTEREST*, v.9, n.3, 2009.

PITTA, Karina B., SANTOS, Ligia A. D; ESCHER, Carolina de A.; BARIANI, Isabel C. B. Estilos cognitivos de estudantes de psicologia: Impacto da experiência em iniciação científica. *Psicologia Escolar e Educacional*, 4, 41-50, 2000.

PORTILHO, Evelise Maria L. Avaliação de estilos de aprendizagem: uma comparação entre professores que optaram por novas tecnologias e professores que optaram por continuar com tecnologias tradicionais. In: ANPED SUL, 5, Curitiba. *Anais...* Curitiba, PR, 2004a. Meio digital.

_____. A aprendizagem na universidade: os estilos de aprendizagem e a metacognição. ENDIPE, 12, 2004. Curitiba. *Anais* Curitiba: Champagnat, 2004b. Meio digital.

_____. Estilos de aprendizaje y metacognición: El aprendizaje aniversitario. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESTILOS DE APRENDIZAJE, 1, 2004, Madri. *Actas*, 2004c. 17p. Disponível em: <<http://www.abpp.com.br/abppprsul/artigos/evaluacion-de-los-e-a-y-metacognicion-en-estudiantes-universitarios.doc>>. Consulta: 15 de fevereiro de 2010.

_____. Evaluación de los estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 22, n. 67, p. 14-25, 2005.

POZO, Juan Ignacio. *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

PULLIN, Elsa Maria Mendes Pessoa. Estratégias de leitura de alunas universitárias. In: EDUCERE Congresso Nacional de Educação, 6, 2006, Curitiba. *Anais ...* (CD-ROM). Curitiba : Champagnat, , 2006, v. 1. p. 980-992

_____. Leitura de estudo: estratégias reconhecidas como utilizadas por alunos universitários. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v. 12, p. 51-61, 2007a.

_____. Textos técnico-científicos, como objetos culturais de difícil acesso a universitários. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE LEITURA, 16, Campinas, 2007 *Anais ...* Campinas: ALB, 2007b. p.373-374.

___ ; PULLIN, Andrea Maria. Pessoa.. Leitura de alunas de um mestrado em educação : implicações para o ensino e pesquisa. In: *Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores- Modos de Ser Educador: Artes e Técnicas Ciências e Políticas*, 8, 2007. São Paulo:UNESP. E-BOOK, v. 1, 2007. p. 28-38.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia-Reflexão e Crítica*,. Porto Alegre, v.16, n.1, p. 109-16, 2003.

RIDING, Richard J.. e WIGLEY, Stephen. On the nature of cognitive style. *Educational Psychology*, v.17, p. 29-49, 1997.

ROSENAU, Luciana dos Santos. *A contribuição dos processos metacognitivos na formação do pedagogo*. 2005, 150f. Dissertação. (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de Curitiba, Curitiba.

SANTOS, Acácia Aparecida A. dos S.; BARIANI, Isabel Cristina. D.; CERQUEIRA, Teresa Cristina S. Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem. In: SISTO, Fermino F.; OLIVEIRA, Gislene de C.; FINI, Lucila D. (Orgs). *Leituras de Psicologia para formação de professores*. 2ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 44-57.

TAILLEFER, Gail. Reading for academic purposes: the literacy practices of british, french and spanish law and economics students as background for study abroad. *Journal of Research in Reading*. v.28, n.4, p. 435-451, 2005.

ZIBERMMAN. Barry J. Becoming a self-regulated learner. *Theory into Practice*, v. 41, n. 2, p. 64-70, 2002.

Paula Mariza Zedu Alliprandini. Professora do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina (PR). Psicóloga, com Mestrado (1991) e Doutorado (1994) em Psicobiologia pela Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP) e Pós-Doutorado (1997/1998) junto ao Departamento de Psicologia da “Cornell University”. Sua produção científica aborda os seguintes temas: percepção, aprendizagem, memória, motivação, psicologia da educação e tecnologia educacional. Líder dos grupos de pesquisa: Cognitivismo e aprendizagem e O uso da tecnologia e o processo de memória, certificados pelo CNPq. e-mail: paulaalliprandini@uel.br

Elsa Maria Mendes Pessoa Pullin - Professora do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina (PR). Pedagoga, com Mestrado e Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano, pela Universidade de São Paulo (IPUSP) e Pós-Doutorado em Educação (PUCPR) . Atua junto a cursos de licenciatura e no Mestrado em Educação da UEL. Coordena o grupo de pesquisas “Leitura: memória e práticas de leitura”.. E-mail: pullin@uel.br.

Sueli Édi Rufini - Professora do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina. Psicóloga, com mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Londrina (1996) e doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2003). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Psicologia Educacional, atuando principalmente nos seguintes temas: motivação e aprendizagem, estilo motivacional do professor e motivação intrínseca. Atua em cursos de formação de professores e no Programa de Mestrado em Educação. Coordenadora na UEL do Projeto PROCAD em parceria com a Faculdade de Educação/UNICAMP. Coordena o grupo de Pesquisas "Motivação no contexto escolar".

e-mail: sueli_rufini@hotmail.com

Pesquisa subvencionada pela Fundação Araucária, Paraná, Brasil. (Processo no. 14 – 1 – 2892).