
Artigo Científico

Competências e habilidades para pesquisa em alunos de graduação de terapia ocupacional

Research competence and ability among graduating students in occupational therapy

Enise Cássia Abdo Najjar^a e Laura Maria Silva Araújo Alves^b

^aUniversidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil; ^bUniversidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil

Resumo

Com o objetivo de identificar a percepção de alunos concluintes do curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará sobre as competências e habilidades investigativas nas atividades de pesquisa na graduação, foram consultados 46 discentes do 4.º e do 5.º anos do curso, que responderam a dois questionários com perguntas abertas e fechadas. Os dados apontam aspectos importantes para uma reflexão sobre as diretrizes implementadas no projeto pedagógico do curso e a inserção do aluno na pesquisa durante a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Os dados revelam que as habilidades investigativas relacionadas com o planejamento, o processo da investigação e a redação do texto final da pesquisa encontram-se pouco desenvolvidas. Os dados indicam ainda que muitas ações são necessárias para a efetivação da pesquisa na graduação, como o desenvolvimento de uma cultura de pesquisa dentro da universidade, o acesso às referências bibliográficas atualizadas e à Internet, a capacitação docente, a sistematização do processo ensino-aprendizagem e a participação ativa dos alunos e de toda a comunidade acadêmica. © Cien. Cogn. 2009; Vol. 14 (3): 145-159.

Palavras-chave: competências; habilidades; pesquisa; aprendizagem; terapia ocupacional.

Abstract

This investigation sought to identify the perception of students concluding the course in occupation therapy at the State University of Para regarding research competence and ability. A questionnaire, composed of open and closed questions was administered to 46 concluding students (fourth and fifth year). The data pointed out important aspects related to directives implemented in a pedagogic project, containing criteria for the final course thesis. Finding revealed that research abilities related to investigative planning, procedures, and text preparation were poorly developed. The data also showed that many ingredients were considered necessary for effective training in research design. Among others, the development of a “research culture”, access to current bibliography and the internet, capable teaching, a systematic teaching-learning process, and the active participation of students in the academic community. © Cien. Cogn. 2009; Vol. 14 (3): 145-159.

Keywords: competency; abilities; research; learning; occupational therapy.

1. Introdução

As crescentes demandas e complexidades da vida social exigem, cada vez mais, a formação de profissionais competentes, que buscam atualizar-se continuamente, e a incorporação da atividade de pesquisa ao cotidiano profissional voltado para a construção e a ampliação dos conhecimentos. Por isso, torna-se essencial, na formação acadêmica, a construção de competências e habilidades para a pesquisa, a fim de capacitar os alunos em formação, prepará-los para a realização do trabalho científico, oferecendo-lhes instrumentos que lhes permitam lidar com os diversos problemas que surgem em seu dia-a-dia acadêmico e profissional.

O termo “competência”, no âmbito educacional, designa a capacidade de reunir vários recursos cognitivos, que envolvem conhecimentos, habilidades operatórias, inteligências, no enfrentamento e na resolução de problemas de forma eficaz (Antunes, 2001; Perrenout, 1999). A construção da competência ocorre ao longo da trajetória educacional do indivíduo enquanto ser histórico-social.

As competências para a pesquisa na academia estão relacionadas com a capacidade de aprender a pensar, a questionar, e de estudar as temáticas vinculadas às ciências com disciplina e organização. Envolvem o domínio do tema, dos métodos e técnicas de pesquisa e das habilidades para a pesquisa.

Essas habilidades, também denominadas investigativas, são consideradas habilidades cognitivas de alto nível. Elas não são inatas e estão ligadas a determinadas situações concretas, sendo formadas e desenvolvidas no aluno (Leontiev, 1979). Desse modo, o processo de ensino-aprendizagem tem um papel fundamental nessa construção. A formação dessas habilidades nos alunos de educação superior está embasada em modelos filosóficos e pedagógicos variados (Barreras e Castillo, 1997; Carpio, 1996).

2. Processo de ensino-aprendizagem e construção de competências e habilidades para pesquisa

A tendência educacional progressista, surgida nas últimas décadas do século XX com base no modelo filosófico materialista histórico, apresenta concepções genuínas do processo de ensino-aprendizagem e de formação de habilidades no aluno. Contrapondo-se ao modelo educacional tradicional, estimula no aluno o pensar reflexivo, crítico, a capacidade de resolução de problemas novos, a criatividade, a possibilidade de ser um elemento de transformação da realidade que o circunda. A tendência educacional progressista abrange dois modelos: o modelo libertador e o modelo crítico-social ou histórico-social (Libâneo, 1993).

O modelo educacional progressista libertador propõe a educação problematizadora, também denominada libertadora; tem, portanto, um caráter reflexivo e “[...] implica um constante ato de desvelamento” (Freire, 2005: 70).

Inspirada no pensamento libertador, a educação problematizadora dá-se por meio do diálogo entre o educador e o educando, ambos considerados sujeitos do processo ensino-aprendizagem, desempenhando o papel de investigadores críticos. Ela é, em sua essência, desafiadora, pois associa o problema a outros problemas em um processo contínuo, tornando-se cada vez mais crítica. Por tudo isso, a concepção problematizadora conduz a mudanças. Portanto, a educação libertadora, por desenvolver o pensamento crítico, permite o despertar da consciência crítica, a superação das contradições, concorrendo para a transformação social (Freire, 2005; Gadoti, 1992).

Para Freire e Shor (2003), o aluno que desenvolve o ato de conhecer e produzir conhecimento deve possuir algumas qualidades, como a ação, a reflexão crítica, a curiosidade, o questionamento exigente, a inquietação e a incerteza. Sendo assim, a educação deve ser de natureza integradora, para que professores e alunos possam criar e recriar o conhecimento e compartilhá-lo mutuamente. Estimula-se o diálogo reflexivo e democrático dentro de um clima de responsabilidade, direcionamento, determinação e disciplina. Nessa concepção, não há dicotomia entre ensino e pesquisa, pois esta última desenvolve-se na própria sala de aula. Sobre isso, dizem Freire e Shor (2003: 21):

“[...] o primeiro pesquisador, na sala de aula, é o professor que investiga seus próprios alunos. Esta é uma tarefa básica da sala de aula libertadora, embora, por si só, seja apenas preparatória, porque o processo de pesquisa deve animar os estudantes a estudar tanto os textos do curso como sua própria linguagem e realidade.”

Freire e Shor defendem a metodologia da investigação no estudo de temas geradores. Essa metodologia parte da compreensão crítica da totalidade dos fatos, do contexto e da análise dos elementos, reconhecendo a interação entre eles. Ao proceder à análise crítica das diversas partes do todo, o indivíduo adquire uma nova postura, também crítica, diante do problema, que passa a ser considerado em profundidade.

A investigação do tema gerador, quando desenvolvida por meio de uma metodologia conscientizadora, proporciona sua apreensão e uma compreensão crítica do mundo. Para isso, Freire e Shor recomendam que, ao buscar a temática significativa, seja feita a problematização dos próprios temas, considerando a vinculação deles com outros e seu envolvimento histórico cultural (Freire e Shor, 2003; Gadoti, 1992).

O modelo histórico-cultural concebe o conteúdo de ensino vinculado à realidade social. Os conteúdos são trabalhados de forma científica: “[...] estudam-se as leis objetivas dos fatos, fenômenos da natureza e da sociedade, investigando as suas relações internas e buscando a sua essência constitutiva por detrás das aparências” (Libâneo, 1993: 137).

O professor, nesse modelo, desempenha um papel fundamental de mediador, ajudando o aluno a passar ativamente de uma experiência de vida prática, confusa e fragmentada, para uma compreensão mais organizada e unificada, tentando fazê-lo alcançar um nível superior de elaboração do conhecimento (Saviani, 2003).

O professor busca a unidade entre a teoria e a prática, utilizando estratégias que incentivem a autonomia do aluno e o desenvolvimento de sua capacidade criativa. Para tanto, é necessário o desenvolvimento de métodos de raciocínio, de investigação e de reflexão.

As habilidades investigativas podem ser desenvolvidas, nesse modelo, por meio da assimilação e da aplicação prática de várias ações e habilidades cognitivas que sustentam a formação de diversas habilidades (Alfonso, 1990). As habilidades investigativas são aquelas “[...] referentes ao planejamento da investigação científica, à estrutura e à aplicação, apresentação e comunicação dos resultados” (Barros e Lehfeld, 2000: 12).

No contexto da educação superior, as habilidades investigativas estão relacionadas aos procedimentos metodológicos que norteiam a construção do trabalho científico. Utiliza-se a expressão “parâmetros norteadores” a fim de deixar claro que se trata, não de um conjunto de regras rígidas e acabadas, mas de orientações sistematizadas que fornecerão subsídios para a avaliação dos resultados encontrados e do trabalho investigativo propriamente dito.

Visando o desenvolvimento dessas habilidades em sala de aula, Demo (2003), por exemplo, recomenda o trabalho em equipe, que fomenta ações de argumentação, fundamentação, questionamento, proposição e contraposição. O autor sugere que cada membro da equipe realize individualmente elaborações próprias, faça uma pesquisa prévia,

elabore uma argumentação cuidadosa e propostas fundamentadas, levante dados concretos que possam ser discutidos com os demais colegas para a elaboração e a reelaboração dos conhecimentos. Ainda segundo o autor, para estimular as atividades de pesquisa nos alunos, é necessário que o professor seja primeiramente um pesquisador, isto é, aquele que enfrenta cinco desafios: “(re)construir projeto pedagógico próprio; (re)construir textos científicos próprios; (re)fazer material didático próprio; inovar a prática didática; recuperar constantemente a competência” (Demo, 2003: 29).

Para Demo (1997, 2003), a base da educação escolar é a pesquisa, e não a aula, a relação professor-aluno ou o ambiente escolar. Recomenda, então, a pesquisa como uma atitude cotidiana entre professores e alunos, buscando-se o questionamento reconstrutivo no contexto acadêmico.

Finalmente, o processo de ensino-aprendizagem das habilidades investigativas no modelo educacional progressista pode ser compreendido à luz de duas teorias da aprendizagem que apresentam características próprias, mas que se podem complementar, enriquecendo-se mutuamente. São as teorias da aprendizagem de Ausubel e de Vygotsky.

Para Ausubel e colaboradores (1980), a aprendizagem é o processo de organização e de integração do conhecimento na estrutura cognitiva. Segundo os autores, a aprendizagem ocorre no indivíduo de duas formas: de forma significativa¹ e de forma mecânica. A primeira dá-se quando existem conceitos prévios, ou subsunçores², já formados na estrutura cognitiva do indivíduo, e a nova informação ancora-se neles. Os conhecimentos novos são então assimilados cognitivamente apoiados nos subsunçores, que são conceitos mais inclusivos, modificando-os. Desse modo, transformam o conceito inicial em um conceito mais elaborado. Esse processo possibilita a formação de novas ancoragens.

A aprendizagem mecânica, por sua vez, é assim definida por Moreira e Mansini (1982: 9):

“[...] aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma associação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Neste caso a nova informação é armazenada de forma arbitrária. Não há interação entre a nova informação e aquela já armazenada. O conhecimento assim adquirido fica arbitrariamente distribuído na estrutura cognitiva sem ligar-se a conceitos subsunçores específicos.”

A aprendizagem significativa e a mecânica não são consideradas por Ausubel como formas de aprendizagem dicotomizadas. Muitas vezes, é necessário que ocorra uma aprendizagem mecânica, em uma determinada área de conhecimento totalmente nova para o indivíduo, “[...] até que alguns elementos de conhecimento, relevantes a novas informações na mesma área, existam na estrutura cognitiva e possam servir de subsunçores ainda que pouco elaborados” (Moreira; Mansini, 1982: 10).

Para que a aprendizagem seja processada de forma significativa, torna-se necessário que a informação esteja relacionada de maneira não arbitrária e substantiva com os conhecimentos prévios do indivíduo, que o conteúdo a ser aprendido seja eminentemente significativo para o aprendiz e relacionável à sua estrutura de conhecimento de maneira não arbitrária e não literal (substantiva) e que o aluno manifeste a intenção de relacionar o material novo de forma substantiva e não arbitrária com sua estrutura cognitiva (Moreira; Mansini, 1982).

É essencial, então, que o conteúdo a ser aprendido apresente uma forma “logicamente significativa”, ou seja, que tenha uma organização sequencial lógica e possa vincular-se a conhecimentos de que o indivíduo já dispõe em sua estrutura cognitiva. Além disso, é necessário que haja uma disposição pessoal do aluno para compreender a informação nova, e não apenas memorizá-la mecanicamente.

Ausubel atribui ao professor um papel fundamental na organização dos conhecimentos a serem aprendidos, assim como na utilização de recursos que favoreçam a assimilação dos conteúdos e a reorganização desses conteúdos na estrutura cognitiva do aluno, à medida que adquirem novos significados. Assim sendo, para Ausubel, devem-se estabelecer metas realistas e avaliar o progresso do aluno em relação às metas, proporcionando-lhe *feedback* e informações (Moreira; Mansini, 1982).

Ausubel sugere que o professor, ao planejar sua disciplina, considere duas categorias reitoras:

- a) A organização substantiva, ou seja, a identificação dos conceitos organizadores básicos de uma dada disciplina, a qual consiste na seleção de idéias básicas, na coordenação e na integração do assunto em diferentes níveis;
- b) A organização programática, isto é, a ordenação e a seqüência do assunto considerando sua organização e sua lógica interna, seguidas da execução de exercícios práticos.

Vygotsky, por sua vez, acredita que a aprendizagem é o processo de internalização da cultura por meio da reconstrução e da ressignificação do universo cultural. Segundo ele, o indivíduo reelabora as informações com seus significados sociais e históricos, construindo de forma ativa e criativa o seu próprio conhecimento. Influenciado pelo pensamento marxista, Vygotsky (2008: 101) sustenta que a aprendizagem “[...] está relacionada ao desenvolvimento desde o início da vida humana, sendo um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas”.

O autor, ao estudar a interação entre o aprendizado e o desenvolvimento humano, identifica dois níveis de desenvolvimento: o real, que se refere às aquisições já efetivadas e consolidadas, e o potencial, que diz respeito às capacidades latentes, em vias de construção. Vygotsky (2008: 97) introduz, assim, o conceito de zona de desenvolvimento proximal:

“a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.”

O professor, na concepção de Vygotsky, tem um importante papel na propulsão da aprendizagem quando assegura as condições necessárias no processo docente educativo, favorecendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas de nível superior. É o professor que, de forma deliberada, interfere na zona de desenvolvimento proximal do aluno, auxiliando-o a passar do nível real (conhecimentos e habilidades que ele já domina) para o nível potencial (conhecimentos e habilidades de nível mais elaborado, não consolidados). Ele atua como mediador nesse processo, ajudando o aluno a transformar os conceitos espontâneos, adquiridos no ambiente cultural, em conceitos científicos.

Considerando as teorias de aprendizagem apresentadas e a relação dessas teorias com a formação e o desenvolvimento das habilidades investigativas nos alunos, destacam-se alguns pontos fundamentais. Em relação à teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, é necessário que o professor (1) esteja motivado para a pesquisa e seja capaz de despertar a motivação nos alunos, (2) responsabilize-se pela formação e pelo desenvolvimento dessas habilidades, partindo dos conhecimentos e das habilidades concretas de que o aluno já dispõe, como, por exemplo, o que é conhecimento científico, como se faz um resumo, etc., para então introduzir novos conhecimentos e habilidades, (3) relacione os conhecimentos a situações

concretas do cotidiano profissional, utilizando-se das vivências dos alunos proporcionadas pelas disciplinas práticas, e (4) organize sua disciplina em uma seqüência lógica, partindo de conhecimentos e habilidades mais simples para as mais complexas.

Em relação à teoria de Vygotsky, observa-se que é importante que a Universidade possua uma cultura de pesquisa valorizada e estimulada. É ainda necessário que os professores, enquanto mediadores do processo de construção do conhecimento científico, sejam elementos propulsores da formação e do desenvolvimento das habilidades investigativas no aluno, para que este elabore e reelabore ativamente seus conhecimentos e habilidades, buscando maior autonomia nesse campo.

Os dois autores apresentados, tanto Ausubel como Vygotsky, reconhecem que o processo de ensino-aprendizagem deve partir dos conhecimentos prévios do aluno. Esses conhecimentos serão, por sua vez, transformados em conhecimentos científicos sob a intervenção sistemática e voluntária de um educador que direciona esse processo. Ressalta-se, mais uma vez, a importância da atuação do professor, que, após uma avaliação cuidadosa do nível de conhecimento dos alunos, deverá planejar e organizar ações que conduzam à aprendizagem das habilidades desejadas.

3. A pesquisa

Este estudo foi realizado na Universidade do Estado do Pará (UEPA), instituição pública de ensino superior que possui como princípio básico, para os seus cursos, a promoção do crescimento regional por meio da formação de profissionais comprometidos com a sociedade, sobretudo com a Amazônia (FEP - FEP, 1993). Entre os diversos cursos oferecidos por essa instituição, encontra-se, inserido na área da saúde, o de Terapia Ocupacional, cujo Projeto Pedagógico (FEP, 1993) considera a pesquisa científica de suma importância, tanto para o crescimento da profissão em âmbito regional e nacional, permitindo uma maior projeção social e histórica – o que envolve aspectos políticos e econômicos –, quanto para a formação do discente. Constata-se que a UEPA interfere no processo de ensino-aprendizagem, construindo um sujeito histórico, crítico e autocrítico, participante e produtivo (FEP, 1993).

Nesse contexto, esta pesquisa tem por objetivo investigar a percepção dos alunos do curso de Terapia Ocupacional sobre (1) a importância das atividades de pesquisa no curso de graduação de Terapia Ocupacional, (2) o desempenho dos alunos em relação às habilidades investigativas e (3) as dificuldades encontradas na realização das atividades de pesquisa.

A pesquisa foi autorizada pelo diretor do Centro de Ciências da Saúde e pela coordenação do curso de Terapia Ocupacional. Foi explicado aos participantes o objetivo da investigação e a relevância do estudo para a melhoria da formação. Em seguida, os alunos assinaram o termo de consentimento.

A amostra selecionada para o estudo em questão consistiu no conjunto de todos os alunos do 4.º e do 5.º ano do curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará, em um total de 46. Foram escolhidos esses alunos por serem concluintes, já tendo recebido formação acadêmica de nível técnico e científico. Dos 46 discentes que participaram da pesquisa, 42 são do sexo feminino, 4 do sexo masculino, todos situados na faixa etária entre 21 e 29 anos. Para a grande maioria (44 alunos), esta é a primeira experiência com a pesquisa acadêmica.

Para a coleta de dados, foram elaborados dois questionários. O primeiro, com perguntas abertas e fechadas, objetivava obter informações acerca da percepção dos participantes sobre as atividades de pesquisa no curso, tendo sido preenchido por todos os 46 alunos. O segundo, constituído de perguntas abertas, visava conhecer o desempenho dos

alunos nas atividades de pesquisa realizadas por eles, a fim de verificar se haviam adquirido habilidades investigativas. Apenas 36 alunos responderam às perguntas. Os questionários foram aplicados em momentos diferentes. A pesquisa foi realizada em sala de aula.

4. Resultados e discussão dos dados

A primeira pergunta feita aos alunos de Terapia Ocupacional foi: *O que você pensa sobre o desenvolvimento das atividades de pesquisa no curso de graduação de Terapia Ocupacional?* A tabela 1 permite observar a opinião dos alunos.

Pergunta	Sim	Não	Importante para a formação profissional	Proporcionam novos conhecimentos na terapia ocupacional	Proporcionam aperfeiçoamento acadêmico	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Desenvolvimento de atividades de pesquisa no curso	46 (100)	-- (---)	08 (17)	10 (21,7)	05 (10,9)	46 (100)

Tabela 1 - Necessidade da preservação da atividade científica no curso de terapia ocupacional. N, número de respostas.

Os dados revelam que 100% (N=46) dos alunos concordam que as atividades de pesquisa que têm sido desenvolvidas ao longo do curso, inclusive os trabalhos de graduação em Terapia Ocupacional e os trabalhos de conclusão final, devem ser mantidas.

Do conjunto de alunos consultados, 17,4% (N=8) apontam que a manutenção da atividade científica no curso de Terapia Ocupacional justifica-se por ser importante para a formação profissional; para 21,7% (N=10), a atividade científica proporciona a produção de novos conhecimentos no âmbito da Terapia Ocupacional; 10,9% (N=5) dos alunos afirmam que a atividade científica proporciona aperfeiçoamento acadêmico.

Verificamos com esses dados que existe uma compreensão unânime, e até mesmo “uma consciência”, por parte dos alunos da importância da pesquisa científica para a sua formação, tendo 50% dos alunos justificado a importância da manutenção da atividade de pesquisa no curso.

Essa importância apontada pelos discentes é reforçada pelo Projeto Pedagógico do curso – uma forma consistente, sistematizada e avançada de currículo que atende às demandas do curso, da Universidade e da sociedade amazônica, na qual se insere o curso de Terapia Ocupacional. Construído sobre as bases filosóficas do materialismo histórico, o Projeto Pedagógico do curso de Terapia Ocupacional da UEPA defende o homem e a saúde ligados ao contexto histórico, social e cultural. Concebe, portanto, o profissional de saúde como um sujeito político, comprometido com as questões sociais e capaz de transformar a realidade em que vive.

O Projeto Pedagógico do curso de Terapia Ocupacional esboça o perfil de um profissional capaz de planejar e de concretizar ações voltadas para a saúde e a educação inseridas em atividades de ensino e pesquisa e ações administrativas. Delineia o perfil de um

docente engajado, que busca alternativas de avanço e superação, sempre tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino. Dentre as diversas recomendações, destaca-se a elaboração de novos conhecimentos a partir dos já existentes, em uma atitude de investigação e de produção científica (FEP, 1993).

A segunda e terceira perguntas referem-se às dificuldades encontradas na realização das atividades de pesquisa e à necessidade de melhorar a formação acadêmica para o desenvolvimento das atividades de pesquisa no curso (ver tabela 2).

Foi perguntado aos alunos: *Você tem encontrado dificuldades no desenvolvimento das atividades de pesquisa? Você acha que é necessário melhorar a formação acadêmica para desenvolver as atividades de pesquisa?*

Perguntas	Sim	Não
	N (%)	N (%)
Você tem encontrado dificuldades no desenvolvimento das atividades de pesquisa?	41 (89)	05 (11)
Você acha que é necessário melhorar a formação acadêmica para desenvolver as atividades de pesquisa?	45 (98)	01 (2)

Tabela 2 - Dificuldades no desempenho das atividades de pesquisa e formação acadêmica. N, número de respostas.

No que se refere às dificuldades para a realização das atividades de pesquisa, 89% (N=41) dos alunos confirmaram que têm encontrado dificuldades; apenas 11% (N=5) responderam que não têm tido dificuldades. Os dados revelam ainda que 98% dos alunos reconhecem a necessidade de melhorar a formação acadêmica. Na percepção dos alunos, a maior dificuldade encontrada por eles têm sido as lacunas na formação para o desenvolvimento do trabalho científico.

Em relação à formação acadêmica, a disciplina Metodologia da Pesquisa tem sido ministrada no ensino superior das universidades brasileiras com o objetivo de estimular o desenvolvimento da atividade científica, favorecendo sua organização e estruturação. Entretanto, a prática tem demonstrado que apenas uma disciplina não é suficiente para formar e desenvolver as competências e habilidades investigativas na educação superior. Portanto, é preciso que os professores das demais disciplinas fomentem o desenvolvimento dessas habilidades, tornando a atividade de pesquisa um dos elementos predominantes no plano de ensino de suas disciplinas. Desse modo, será possível adotar um enfoque integrador da atividade científica, nas diversas disciplinas do currículo. Para tanto, deve-se ter em conta os seguintes princípios: (a) compreender que o conteúdo das disciplinas possui um caráter dinâmico, sendo algo provisório e relativo, susceptível de transformações em decorrência de novas investigações; (b) incentivar a criatividade, estimulando o questionamento que conduz ao conhecimento inovador e o despertar da crítica como forma autônoma de pensamento; (c) desenvolver a competência profissional, conjugando o saber pensar e o saber intervir nas diversas situações surgidas.

A quarta pergunta feita aos alunos foi: *Que tipo de pesquisa você realiza no seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)/Trabalho de Conclusão Anual (TCA)?* Os dados são apresentados na tabela 3.

Pergunta	Pesquisa Bibliográfica		Pesquisa Bibliográfica e de Campo	
	N	(%)	N	(%)
Que tipo de pesquisa você realiza no seu TCC/TCA?	09	(19,6)	37	(80,4)

Tabela 3 - Tipos de pesquisa realizada no TCC/TCA. N, número de respostas.

Os dados apresentados na tabela 3 demonstram que, apesar das dificuldades enfrentadas pelo aluno em seu cotidiano para desenvolver uma atividade científica, 80,4% (N=37) deles têm-se dedicado não apenas à pesquisa bibliográfica na realização de suas investigações, mas também à constatação *in loco* da ocorrência dos fenômenos. Entretanto, 19,6% (N=9) dos alunos têm desenvolvido no seu TCC/TCA pesquisa apenas bibliográfica.

Com base nos dados apresentados, constatamos que os alunos consideram importante a pesquisa. Ora, a articulação teoria e prática é uma das principais preocupações do Projeto Pedagógico do curso. A grade curricular pauta-se por três diretrizes filosóficas básicas que são: visão do homem como um ser que transforma o mundo e é por ele transformado; indissociação da teoria e da prática nas ações educativas; concepção da pesquisa como um processo contínuo de criação e de produção do conhecimento. Por isso, o trabalho científico anual (que se desenvolve da 1.^a à 4.^a série do curso) e o trabalho científico final (que é realizado na 5.^a série) devem representar momentos singulares da produção do conhecimento científico dos alunos (FEP, 1993).

Com relação às práticas de pesquisas acadêmicas, o Projeto Pedagógico do curso destaca o desenvolvimento da autonomia e da criatividade do discente. Para tanto, é necessário que se estimule no aluno o pensamento independente e inovador por meio do exercício contínuo das habilidades de realizar questionamentos, de identificar situações problemáticas, de argumentar, de interpretar e de utilizar métodos lógicos na resolução dos problemas. Destaca-se também a habilidade de elaboração própria, que concorre para a produção de novos conhecimentos, vinculando teoria e prática no cotidiano acadêmico.

A quinta pergunta indagava sobre as habilidades de maior domínio dos alunos para o desenvolvimento das atividades de pesquisa: *Em relação às habilidades investigativas necessárias para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, quais são as que você mais domina?* As respostas estão reunidas na tabela 4.

Pergunta	Habilidades de lidar com fontes bibliográficas		Habilidades de interpretar a informação científica		Habilidades de determinar e formular o problema científico	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Em relação às habilidades investigativas necessárias para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, quais são as que você apresenta maior domínio?	41	(98)	36	(78)	36	(78)

Tabela 4 - Habilidades Investigativas que o aluno apresenta maior domínio nas atividades de pesquisa. N, número de respostas.

Os dados revelam que, em relação às habilidades investigativas, 98% (N=41) dos discentes que responderam ao questionário consideram ter domínio da “habilidade de lidar com as fontes de pesquisa bibliográfica”; 78,2% (N=36) afirmaram dominar a “habilidade de processar e interpretar a informação científica” e 78,2% (N=36) disseram que a “habilidade de determinar e formular o problema científico” é uma das habilidades mais necessárias para o desenvolvimento das atividades de pesquisa.

Verifica-se que a “habilidade de lidar com as fontes de pesquisa” tem sido desenvolvida ao longo do curso nas freqüentes atividades acadêmicas práticas que são solicitadas por quase todas as disciplinas, desde o 1.º até o 5.º ano, o que permite um maior domínio por parte do aluno. Entretanto, as demais habilidades investigativas citadas pelos alunos, que eles afirmam terem sido desenvolvidas em sua formação, não foram confirmadas na análise do segundo questionário aplicado.

A sexta pergunta feita aos alunos de Terapia Ocupacional foi: *Em relação às habilidades investigativas necessárias para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, quais são as maiores dificuldades que você tem encontrado?* Os dados estão expressos na tabela 5.

Pergunta	Habilidades de desenvolver redação própria do texto final da pesquisa		Habilidades de realizar o planejamento do processo investigativo		Habilidades de apresentação e de defesa do trabalho científico	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Em relação às habilidades investigativas necessárias para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, quais são as maiores dificuldades que você (aluno) tem encontrado?	21	(45,6)	19	(41,3)	16	(34,8)

Tabela 5 - Habilidades Investigativas que o aluno apresenta maiores dificuldades nas atividades de pesquisa. N, número de respostas.

Em relação às habilidades investigativas para as quais os alunos possuem mais dificuldades, evidenciaram-se as seguintes respostas no primeiro questionário: 45,6% (N=21) disseram que a sua maior dificuldade está relacionada à “habilidade de desenvolver redação própria do texto final da pesquisa”; 41,3% (N=19) dos alunos destacam a “habilidade de realizar o planejamento do processo investigativo”; 34,8% (N=16) dos alunos apontaram a “habilidade de apresentação e defesa do trabalho científico” como uma das dificuldades no desenvolvimento da pesquisa.

Os dados indicam que a habilidade de redigir o texto final da pesquisa é a mais difícil. Isso se deve, muitas vezes, à pouca fluência na expressão do pensamento. Alcançar uma maior independência em relação às idéias dos autores consultados, buscando uma linguagem própria, é um das maiores dificuldades enfrentadas pelo alunos, o que explica seu fracasso na redação do texto. Em sua maioria, os alunos limitam-se a reproduzir as idéias dos autores, não conseguindo, às vezes, nem mesmo substituir as palavras dos textos pesquisados. O resultado, em alguns casos, é uma “colcha de retalhos” com “pedaços” de textos de vários autores. Os alunos têm dificuldade para realizar reflexões pessoais sobre o tema e expressá-las com palavras próprias.

Observa-se também a falta de um encadeamento lógico no texto: a exposição de idéias não obedece a uma seqüência coerente e precisa. Além disso, percebe-se que existem problemas no uso correto da língua portuguesa. A clareza e a objetividade são aspectos que também se apresentam comprometidos.

Quanto à “habilidade de realizar o planejamento do processo investigativo”, que diz respeito à elaboração do plano operacional da pesquisa, de uma forma geral, envolvendo todas as suas etapas, constata-se que os alunos têm dificuldade para formular o problema científico e as hipóteses ou questões norteadoras, definir o objeto de estudo e os objetivos, selecionar métodos e técnicas de pesquisa.

A dificuldade ligada à “habilidade de apresentação e defesa do trabalho científico” provavelmente se deve à ansiedade da apresentação e da defesa perante uma banca julgadora. Entretanto, na história do curso, não há registro de reprovação de alunos no ato de defesa do seu TCC. A sétima e a oitava perguntas estão relacionadas às habilidades requeridas pela pesquisa desenvolvida pelos alunos: *Em relação à pesquisa que você realizou durante o ano, qual foi o problema do seu estudo? Qual o método ou a abordagem que você utilizou?* (ver tabela 6).

Perguntas	Habilidade de formular e determinar o problema científico		Habilidade de planejar o processo investigativo		Habilidade de interpretar e processar a informação	
	N	(%)	N	(%)	(N)	(%)
Em relação á pesquisa que você realizou durante o ano, qual foi o problema do seu estudo?	7	(20)	--	(--)	--	(--)
Qual o método ou abordagem você utilizou?	--	(--)	4	(10)	--	(--)
Qual os principais resultados você chegou em sua pesquisa?	--	(--)	--	(--)	14	(40)

Tabela 6 - Conhecimento acerca do problema, do método e dos resultados do estudo. N, número de respostas.

Constata-se, na análise dos dados do segundo questionário, que apenas 20% dos alunos (N=7) conseguiram especificar o problema da pesquisa realizada e definir sua relevância para a profissão de terapeuta ocupacional. Quanto à habilidade de planejar o processo investigativo, somente 10% (N=4) especificaram os métodos e as técnicas que utilizaram na realização do processo investigativo. Verificou-se que quase todos os alunos (cerca de 90%) apresentam dificuldades para designar os métodos que utilizaram. Alguns citam apenas a pesquisa bibliográfica como método; outros referem utilizar conjuntamente os três métodos de abordagem (positivismo, humanismo e materialismo-histórico); outros citam os métodos de tratamento de Terapia Ocupacional como métodos empregados para a realização da pesquisa, confundindo método de tratamento com método de pesquisa. Em relação às técnicas selecionadas, não conseguem especificá-las e, quando as especificam, citam as técnicas de avaliação e tratamento da Terapia Ocupacional, e não as técnicas de pesquisa.

Percebe-se que a maior parte dos alunos utilizou estudos de caso como técnica de pesquisa. Apenas um aluno cita o estudo de caso como técnica; os demais omitiram-no, o que indica, possivelmente, desconhecimento do fato. Os dados apontam que cerca de 40% (N=14) dos alunos apresentaram a habilidade de “interpretação e processamento da informação

científica”. Os demais confundem os resultados da pesquisa realizada com os resultados do tratamento de Terapia Ocupacional desenvolvido durante a pesquisa de campo.

Por fim, foi perguntado aos alunos: *Quais sugestões você daria para melhorar a formação científica do aluno do curso de Terapia Ocupacional (TO)?* As respostas estão distribuídas na tabela 7:

Pergunta	Ampliar o corpo docente de orientadores		Oportunizar experiências de pesquisa		Atualizar a biblioteca		Melhorar a qualificação dos docentes		Aumentar a carga horária de disciplinas específicas		Utilizar estratégias para desenvolver habilidades investigativas		Reorganizar horários de aula com tempo para pesquisa		Ampliação de áreas de estágios	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
*	3	(6,6)	4	(8,8)	7	(15,5)	15	(33,3)	4	(8,8)	4	(8,8)	7	(15,5)	7	(15,5)

Tabela 7 - Sugestão para melhorar a formação científica do aluno.* - Quais sugestões você daria para melhorar a formação científica do aluno do curso?

Dentre as sugestões dadas para melhorar a formação científica dos alunos, destaca-se a necessidade de qualificar o corpo docente, apontada por 33,3% (N=15) dos discentes. 15,5% (N=7) dos discentes sugerem que os horários de aula sejam reorganizados, para que haja um para a pesquisa, que a biblioteca seja atualizada; 8,8% (N=4) dos alunos indicam ainda como sugestão possibilitar experiências de pesquisa, aumentar a carga horária de disciplinas específicas e utilizar estratégias metodológicas para desenvolvimento de habilidades investigativas; 6,6% (N=3) dos alunos sugerem a ampliação do corpo de professores orientadores.

A medida mais urgente apontada pelos discentes é a necessidade de qualificar o corpo docente, principalmente no que tange a um maior aprofundamento de conhecimentos e habilidades no campo da metodologia da pesquisa. De acordo com os alunos, não há uma formação metodológica unificada, há variação de professor para professor, o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem. Provavelmente, isto decorre da reduzida experiência em pesquisa dos docentes que, em sua maioria, exercem quase exclusivamente atividades de ensino. Muitos são os fatores que contribuem para isso: falta de carga horária disponível para a pesquisa, ausência de incentivos salariais, sobrecarga de trabalho, falta de apoio da universidade.

Observamos que os alunos citam particularmente duas dificuldades: dificuldade de acesso à bibliografia especializada na área e pouca disponibilidade de tempo livre para a realização da pesquisa de campo.

De acordo com os alunos, também há necessidade de uma maior diversificação das áreas de estágio. Com efeito, durante o estágio, o contato com o cliente comprometido e com as instituições de saúde é feito de forma direta, o que proporciona o desenvolvimento e a aplicação dos conhecimentos e habilidades específicas da profissão, bem como o desenvolvimento e a aplicação das habilidades investigativas. As atividades acadêmicas práticas e de estágio são, portanto, de grande relevância, porque nelas o aluno pode vincular seus conhecimentos teóricos à experiência prática. Isso favorece uma leitura pessoal da realidade, possibilitando a elaboração de novos conhecimentos e reflexões acerca dos objetivos profissionais, contribuindo para a busca de respostas ou soluções para os problemas identificados.

5. Considerações finais

Este estudo revelou que existem alguns fatores que interferem no processo pedagógico, impossibilitando que a pesquisa se efetive de forma satisfatória, conforme mostra a análise dos resultados dos instrumentos aplicados aos alunos do curso.

Além disso, confirma os elementos levantados na literatura acerca da importância do processo de ensino-aprendizagem na formação e no desenvolvimento das competências e habilidades para a pesquisa no aluno e o papel do professor nesse processo. Os discentes investigados reconhecem as deficiências dos docentes no campo metodológico e sua pouca experiência em pesquisa. Essas deficiências contribuem para que o processo intencional de ensino-aprendizagem de conhecimentos e habilidades investigativas não ocorra de forma satisfatória, acarretando lacunas na formação dos alunos do curso.

Os alunos que participaram da investigação apresentam dificuldades em relação a todas as habilidades, exceto a “habilidade de lidar com as fontes de pesquisa”. Os achados neste estudo estão em sintonia com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel.

A aprendizagem, segundo Ausubel, processa-se por etapas e, para que seja significativa, tem de estar vinculada a conhecimentos prévios que servirão de base para conhecimentos mais complexos, aos quais se ligarão na estrutura cognitiva. Quando essa base de conhecimentos não existe, cabe ao professor ajudar a formá-la no aluno.

Pode-se dizer que as habilidades investigativas são um conjunto de habilidades, cuja complexidade é graduada em uma organização sequencial. Para que se formem as primeiras habilidades, é necessário que haja alguns conhecimentos a elas relacionados. Um dos requisitos para se formar a segunda habilidade é que a primeira tenha sido aprendida significativamente, a fim de que alguns tópicos da segunda se vinculem a alguns tópicos da primeira, e assim sucessivamente. Ou seja, para que o aluno desenvolva a “habilidade de determinar e formular o problema científico”, é preciso primeiramente que ele tenha assimilado a “habilidade de lidar com as fontes de pesquisa”; para se elaborar um projeto de pesquisa com autonomia, um dos requisitos básicos é que o aluno tenha aprendido de forma significativa as habilidades de “lidar com as fontes de pesquisa” e de “formular o problema científico”; para que as atividades de pesquisa sejam executadas de forma independente, é necessário que o aluno tenha aprendido de forma significativa as habilidades acima mencionadas, e assim por diante.

Os dados revelam que os alunos do curso de Terapia Ocupacional só desenvolveram a “habilidade de lidar com as fontes de pesquisa”, porque ela foi bem exercitada e solicitada aos estudantes ao longo do curso, por todas as disciplinas, o que contribuiu para sua assimilação e aplicação na prática de pesquisa acadêmica.

Quanto à “habilidade de formular e determinar o problema científico”, que é mais complexa que a primeira, constata-se que, na maioria dos alunos (cerca de 80%), essa habilidade apresenta-se pouco desenvolvida. Como já foi mencionado, se essa habilidade – que consideramos básica no processo da execução da investigação por parte dos alunos – não for bem assimilada, o aluno poderá ter muita dificuldade para desenvolver outras habilidades importantes.

As demais habilidades subsequentes não foram relacionadas à estrutura cognitiva do aluno de maneira substantiva, ou seja, significativa. Em razão do pouco conhecimento que os alunos possuem dessas habilidades, segundo a teoria estudada, ocorre provavelmente uma aprendizagem mecânica, predominando a memorização do conhecimento, em detrimento da compreensão.

Além desses fatores, outros marcam a pesquisa acadêmica no curso: (a) a biblioteca é pouco atualizada; (b) as atividades práticas e de estágio são consideradas escassas; (c) os

conteúdos programáticos das disciplinas vinculadas à pesquisa são indefinidos; (d) a política de apoio à pesquisa por parte da Universidade também é pouco definida.

Todos esses elementos, isolada ou conjuntamente, têm influenciado o desempenho da pesquisa científica na formação do aluno de Terapia Ocupacional, confirmando os aspectos colocados por Vygotsky (2008) em relação ao processo de ensino-aprendizagem, e necessitam ser devidamente considerados. Como afirma o autor, as formas culturais de organização do ambiente, a maneira como as pessoas atuam e interagem fornecem aos sujeitos que estão imersos nesse ambiente os conhecimentos, as técnicas, os instrumentos e também os motivos para suas ações. Além disso, todos esses elementos são indubitavelmente necessários para a relação do aluno com a pesquisa.

É necessário, então, que a produção científica seja incentivada no ensino de graduação, ou seja, a Universidade deve permitir que o aluno obtenha conhecimento e, ao mesmo tempo, formar um educando criativo, dinâmico e crítico. Como diz Severino (2007), na Universidade, a produção científica na graduação deve possibilitar a obtenção do conhecimento, o domínio dos produtos da ciência, além de oferecer ao aluno a possibilidade de criar ciência.

Conclui-se, portanto, que a formação e o desenvolvimento de competências e habilidades para a prática de pesquisa na graduação constituem um processo integrado, que envolve o desenvolvimento de uma cultura de investigação dentro da universidade, assim como o suporte da universidade no sentido de favorecer o acesso às referências bibliográficas atualizadas e à Internet, a capacitação dos docentes, a sistematização do processo ensino-aprendizagem e a participação ativa dos alunos e de toda a comunidade acadêmica.

6. Referências bibliográficas

- Alfonso, A.V. (1990). La formación de hábitos y habilidades en el proceso docente educativo. *Ciências Pedagógicas*, 20, 20-27.
- Antunes, C. (2001). *Como desenvolver as competências em sala de aula*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Ausubel, D.P.; Novak, J.D. e Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Barreras, F. e Castillo, C. (1997). *Modelo pedagógico para la formación de habilidades, hábitos y capacidades*. Cuba: Iplac.
- Barros, A.J. e Lehefeld, N. (2000). *Fundamentos de metodologia: um guia para iniciação científica*. São Paulo: Makron Books.
- Carpio, N.M. (1996). *Propuesta para la formación y desarrollo de la actividad científica de los Institutos Preuniversitarios Vocacionales de Ciencias Exactas*. Tesis de Doctorado. Programa de Pos-Grado en Educación, Universidad de La Habana, Cuba.
- Demo, P. (1997). *Pesquisa: princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez.
- Demo, P. (2003). *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. e SHOR I. (2003). *Medo e ousadia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Fundação Educacional do Pará (1993). *Projeto Pedagógico do Curso de Terapia Ocupacional*. Belém: Supercores.
- Gadoti, M. (1992). *Convite à leitura de Paulo Freire*. São Paulo: Scipione.
- Leontiev, A.N. (1979). *La actividad en la psicología*. La Habana: Libros para la Educación.
- Libâneo, J.C. (1993). *Democratização na escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola.

- Moreira, M.A. e Mansini, E.F.S. (1982). *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes.
- Perrenout, P. (1999). *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed.
- Saviani, D. (2003). *Escola e democracia*. São Paulo: Cortez.
- Severino, A.J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez.
- Vygotsky, L.S. (2008). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Notas

- (1) Para Ausubel, o adjetivo “significativo” pode qualificar um conteúdo que tem sentido para o aprendiz.
- (2) Tradução do termo inglês *subsumers*, que designa o conhecimento que já foi compreendido.

 - **E.C.A. Najjar** é Graduada em Terapia Ocupacional (Universidade Federal de Minas Gerais), Mestre em Educação (UEPA) e doutoranda em Teoria e Pesquisa do Comportamento na Universidade Federal do Pará (UFPA). Atua como Professora Assistente do Curso de Terapia Ocupacional (UEPA). Endereço para correspondência: Trav. Perebeui, s/n, CCBS, Departamento de Terapia Ocupacional, Bairro do Marco, Belém, PA 66.093-000. *E-mail* para correspondência: enise@superig.com.br. **L.M.S.A. Alves** é Graduada em Psicologia (Universidade da Amazônia), Mestre em Letras (área da Psicolinguística, UFPA) e Doutora em Psicologia da Educação (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Atua como Professora e Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Constituição do Sujeito, Cultura e Educação no Instituto de Ciências da Educação (UFPA) e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFPA). Endereço para correspondência: Av. Augusto Corrêa, 1, ICED, Faculdade de Educação da UFPA, Belém, PA 66.075-110. *E-mail* para correspondência: laura_alves@uol.com.br.