

# UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE ANDRAGOGIA NO ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**Ana Carolina Shinoda**

Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade da Universidade de São Paulo  
carol.shinoda@usp.br

**Angelo Monteiro Danese**

Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade da Universidade de São Paulo  
angelomdanese@usp.br

**Cleonir Tumelero**

Faculdade de Economia, Administração e  
Contabilidade da Universidade de São Paulo  
ctumelero@usp.br

**Bernadete de Lourdes Marinho**

marinhoy@usp.br

**Resumo:** A andragogia é uma abordagem de ensino com foco no público adulto. Dado o crescente aumento desse público nas instituições de ensino, é necessário que se adotem métodos adequados a ele, tendo em vista a melhoria da qualidade da educação no país. Assim, o objetivo deste estudo é analisar a percepção de alunos sobre o uso de andragogia no ensino de administração nos melhores cursos de pós-graduação stricto sensu do estado de São Paulo. A pesquisa contou com 139 respondentes e dentre os resultados, pode-se destacar percepção de um grau moderado de aplicação da andragogia nas instituições pesquisadas e a identificação de quatro elementos, de um total de oito, do processo de andragogia destacado pela literatura.

**Palavras-chave:** educação; adulto; andragogia.

## 1 INTRODUÇÃO

A andragogia é uma abordagem de ensino com foco no aprendizado do adulto que vem ganhando importância nos últimos anos, a partir do expressivo crescimento do número de adultos que estão retornando às salas de aula. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2008, 6,3 milhões de pessoas frequentavam o ensino superior de graduação e pós-graduação no Brasil, o que já representava 11,3% do total de estudantes (IBGE, 2010). Além disso, especificamente na pós-graduação stricto sensu, em 2009, havia 161 mil estudantes, sendo 5,5 mil somente no curso de administração e ciências contábeis, cursos computados em conjunto pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (CAPES, 2010a). De acordo com os números da CAPES (2010a), o número de alunos na pós-graduação stricto sensu em administração e ciências contábeis cresceu 20,8% entre 2005 e 2009. Dada à expressividade desse público, é necessário compreender suas peculiaridades e adequar as estratégias de ensino a ele, tendo em vista a contínua melhoria da educação no país.

O termo Andragogia vem do grego “andra” (adulto) e “agogus” (líder de), tendo como significado “a arte de liderar adultos”. O termo se diferencia da pedagogia, advindo de “paid” (criança) e “agogos” (líder de) ou “a arte de liderar crianças” (DEAQUINO, 2007). Na definição de Knowles (1980 p. 43, tradução nossa), considerado a principal figura quando se trata do assunto, andragogia é “a arte e ciência de ajudar os adultos a aprender”.

A necessidade de uma abordagem com foco específico no adulto advém da premissa de que adultos aprendem de forma diferente de crianças. Alguns pesquisadores propuseram teorias a respeito dessas diferenças que devem ser levadas em conta para facilitar o aprendizado (LINDEMAN, 1926; GIBB, 1960; KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2009). De forma resumida, pode-se destacar o fato de o adulto precisar entender por que precisa aprender algo e qual o ganho que terá nesse processo, de utilizar a experiência adquirida ao longo da vida para construir o aprendizado, de se auto-dirigir (no sentido de ter autonomia) e o fato de sua motivação ser mais interna do que externa (autoestima e desenvolvimento e não notas, por exemplo).

Há bastante discussão a respeito da validade de tais princípios, especialmente no que diz respeito à sua possível não diferenciação em relação à educação de crianças (crianças também precisariam entender porque estão aprendendo determinado conceito, também teriam experiências válidas para construir o seu aprendizado). De acordo com Davenport e Davenport (1985), a andragogia foi contestada por inúmeros pesquisadores (HOULE, 1972; LONDON, 1973; MCKENZIE, 1977; LEBEL, 1978; ELIAS, 1979; CARLSON, 1979; COURTENEY e STEVENSON, 1983; RACHAL, 1983). No entanto, o foco do presente estudo não é averiguar a validade da andragogia ou de seus princípios. Parte-se da premissa de que adultos têm necessidades diferenciadas que devem ser levadas em consideração para definir a abordagem de ensino e procura-se entender como os alunos de pós-graduação em administração percebem a utilização da andragogia em seu curso.

## **2 Problema de pesquisa e objetivo**

O estudo situa-se no campo do ensino de adultos e tem como assunto a andragogia como forma de ensino em administração de empresas. Sendo assim, o principal objetivo é identificar a percepção de alunos dos cursos de pós-graduação stricto sensu em administração mais bem avaliados do estado de São Paulo quanto à utilização da andragogia. A escolha do foco em administração advém do interesse dos pesquisadores de colaborar para a melhoria a qualidade do ensino nesta área específica. Por sua vez, a escolha pela aplicação nos cursos mais bem avaliados deu-se seguindo uma premissa de que esses cursos devem estar entre os mais avançados na qualidade da educação e sendo este um estudo exploratório, desejou-se iniciar a verificação da utilização da andragogia pelo que está mais avançado no ensino de administração.

As universidades do estado de São Paulo nas quais se aplicou a pesquisa foram Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP) e

Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV).

Buscou-se também como objetivos secundários verificar se gênero, idade, curso (mestrado/doutorado), universidade (FEA/EAESP) e atuação do respondente como professor influenciam a percepção de utilização de andragogia.

### **3 Revisão bibliográfica**

O presente artigo aborda a questão do ensino para adultos e, para melhor esclarecer de onde surgiu a andragogia e como se desenvolveu, devemos partir do ensino convencional, a pedagogia. Para Knowles, Holton III e Swanson (2009) e Jarvis (1985 apud DE AQUINO, 2007) a pedagogia é um método de aprendizagem no qual o aluno é dependente do professor e que as leituras designadas e exercícios são de total responsabilidade do facilitador (DE AQUINO, 2007; KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2009; CONNER, 2010). Segundo os autores, os alunos são motivados por fatores extrínsecos, como notas, aprovação e competição.

Historicamente, o ensino para adultos se desenvolveu como uma teoria dominante na educação, a partir da segunda metade do século XX (HOLTON III; WILSON; BATES, 2009; MERRIAM; CAFFARELLA, 1999). Em uma revisão sobre o surgimento de Andragogia, Nottingham Andragogy Group (1983, apud DAVENPORT; DAVENPORT, 1985) comenta que foi Alexander Kapp, um professor alemão de gramática quem cunhou o termo Andragogia, em 1833, ao descrever alguns elementos da teoria filosófica de Platão.

Esta abordagem de ensino surge a partir da premissa que adultos aprendem de forma diferente de crianças, dado que já possuem certa carga de experiência e que procuram preencher as lacunas de sua experiência vivencial (FORREST III; PETERSON, 2006). Para McGregor (1960), os adultos buscam a auto-orientação, são criativos, tem responsabilidade sobre si e suas atividades e estabelecem seu conhecimento por base de suas experiências e reflexões pessoais e nos objetivos educacionais.

Sendo assim, Knowles, Holton III e Swanson (2009) e Jarvis (1985 apud DE AQUINO, 2007) definem que andragogia é uma aprendizagem auto-direcionada, ou seja, o professor não é o detentor do conhecimento, mas sim um facilitador que deve auxiliar na educação centrada nas necessidades e desejos dos alunos e que o aluno é responsável pela sua educação e evolução profissional, tomada de decisões em sua vida, além de ser motivado por fatores internos. Kolb (1984) diz que a aprendizagem de adultos é muito mais efetiva quando apresentada de forma vivencial do que de uma forma passiva, ou seja, o aluno precisa entrar em contato com o que está sendo apresentado.

Lindeman (1926) argumenta sobre a importância do ensino para adultos como uma forma de permitir a autorrealização aos homens, que podem então expressar suas potencialidades em uma sociedade democrática. Esta argumentação é reforçada por Zmeyov (1998) que explicita que a perspectiva andragógica confere liberdade ao indivíduo no processo da sua aprendizagem partindo das habilidades humanas para um aproveitamento mais completo do potencial humano.

É importante mencionar que pedagogia e andragogia não são opostos, mas sim complementares. DeAquino (2007) aponta que a pedagogia e a andragogia se encontram em um contínuo, no qual crianças têm maior afinidade com a abordagem pedagógica e adultos mais familiaridade com a abordagem andragógica. Knowles, Holton III e Swanson (2009) colocam que algumas vezes a pedagogia é necessária para o ensino de adultos por diversos motivos: quando os adultos não têm familiaridade com o tema ou quando estão há muito tempo longe dos estudos. Knowles, Holton III e Swanson (2009) citam também que muitos adultos ainda não têm a capacidade de ser auto-direcionados e questionadores e, portanto, necessitam de uma abordagem pedagógica.

Em resumo, DeAquino (2007) diz que cabe à instituição de ensino compreender qual abordagem é mais significativa, dado o intervalo do contínuo de aprendizagem, e Knowles, Holton III e Swanson (2009) expõem que é responsabilidade do educador verificar quais as hipóteses que são mais aplicáveis em cada momento.

Uma vez compreendida a distinção entre a pedagogia e a andragogia, se revela necessária a compreensão dos princípios ou premissas da andragogia.

Os princípios da andragogia formulados por Knowles (1995) são: (a) a necessidade de conhecer: os adultos necessitam saber a utilidade e valor do material que eles estão usando antes de se envolver na aprendizagem; (b) auto-conceito de indivíduo: o auto-conceito do adulto aprendiz é auto-direcionado e autônomo; (c) o papel da experiência: as experiências prévias são o mais rico recurso disponível para o indivíduo que aprende; (d) prontidão para aprender: a respeito de adultos, a prontidão para aprender depende da valorização da relevância do tópico tratado e como ele contribui para sua situação de vida e problemas; (d) orientação para a aprendizagem: a orientação do adulto para aprender é centrada no problema, centrada na tarefa e centrada na vida. Eles se motivam porque percebem que o conhecimento os ajudará a desempenhar tarefas e resolver problemas; (e) motivação: os adultos estão mais direcionados por pressão interna, motivação e o desejo pela auto-estima e pela meta realizada.

A operacionalização desses princípios na utilização da andragogia pode ser verificada por meio dos elementos do processo de andragogia estudados por Knowles (1995), que deu especial atenção à aplicação prática de sua teoria. Em sua obra *Designs for Adult Learning* (1995) foram colocados de forma compreensível os elementos necessários ao desenho do processo de aprendizagem para adultos, que se configuram em oito elementos (Quadro 1), a saber: (1) preparar os aprendizes; (2) clima; (3) planejamento; (4) diagnóstico das necessidades; (5) definição dos objetivos; (6) desenho dos planos de aprendizagem; (7) atividade de aprendizagem e (8) avaliação.

## Quadro 01 – Elementos do processo de andragogia

Elemento do Processo	Descrição
<b>1. Preparar os aprendizes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ensinar o aluno como aprender (necessário ser auto-dirigido para aprender em uma abordagem andragógica)</li> <li>▪ Último elemento a ser incluído (em 1995)</li> </ul>
<b>2. Clima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de transformar o ambiente de ensino agradável e informal; envolve o ambiente físico (cor, acessos, toaletes, cadeiras confortáveis, boa acústica, ventilação) e psicológico (objetivos claramente definidos, abertura para questionamentos, feedbacks, tolerância aos erros, respeito às diferenças)</li> </ul>
<b>3. Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planejamento de aula é mútuo, entre facilitador e aprendiz (o aluno se sente mais comprometido com a aprendizagem, porém não deve se deixar o aluno com total controle)</li> </ul>
<b>4. Diagnóstico das necessidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de identificar os pontos onde deve ser trabalhado junto com o aluno no processo de aprendizagem</li> </ul>
<b>5. Definição dos objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mecanismo mútuo de estabelecimento dos comportamentos e conteúdos, baseados nas experiências dos aprendizes</li> </ul>
<b>6. Desenho dos Planos de Aprendizagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atividade elaborada pelos aprendizes e facilitador, no qual buscam, pelas lacunas encontradas em seus conhecimentos, fazer uso dos métodos e ferramentas disponíveis em acordo com a prontidão dos alunos</li> </ul>
<b>7. Atividade de aprendizagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Técnicas experienciais que serão aplicadas no ensino (necessário treinar os facilitadores para saber como aplicar tais técnicas, que ajudem o aluno a entender como se encaixam os conhecimentos em sua rotina)</li> </ul>
<b>8. Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coleta de dados mútuos de como os alunos se sentem após o processo de aprendizado e o que eles sentem que falta ou não tenha ficado tão claro</li> <li>▪ Devem ser incluídos pré-testes para avaliar ganhos específicos com relação à performance e relatórios de observadores com relação a mudanças notadas no aprendiz</li> </ul>

Fonte: adaptado de Knowles, Holton III e Swanson (2009)

Cabe por fim ressaltar, que vários pesquisadores desenvolveram instrumentos para examinar a andragogia sob diferentes aspectos: definir a orientação educacional do professor, verificar a aplicação da andragogia na percepção de alunos e de professores, analisar a relação de diferentes variáveis com a preferência pelo uso de andragogia, dentre outros aspectos (HADLEY, 1975; CONTI, 1978, KERWIN, 1979; CHRISTIAN, 1982; KNOWLES, 1987; SUANMALI, 1981; LESNIAK, 1995; MCCOLIN, 1998; PINHEIRO, 1999; PERRIN, 2000; ASHLEY-BAISDEN, 2001; apud WILSON, 2005).

No entanto, nenhum instrumento havia focado nos elementos do processo de andragogia sugeridos por Knowles (1995). Tal instrumento foi desenvolvido somente a partir do estudo de Wilson (2005) e, dado que se entende que os elementos são uma forma de avaliar a aplicação da andragogia na prática, o instrumento desenvolvido pela autora foi escolhido como base para a presente pesquisa.

#### 4 Metodologia

A partir do objetivo de entender a percepção do uso de andragogia nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em administração, viu-se necessário desenvolver uma pesquisa do tipo exploratória, uma vez que o problema de pesquisa não tinha sido exaustivamente abordado e ainda restavam dúvidas relacionadas ao mesmo (GIL, 1991; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Esse tipo de estudo pode ter entre seus propósitos, “[...] uma detalhada descrição quantitativa de um determinado fenômeno” (TRIPODI; FELLIN; MEYER, 1975, p. 64). Sendo assim, como método para responder à questão de pesquisa foi realizado um estudo de enfoque quantitativo, utilizando-se da medição numérica e uso de estatística para aproximar com maior exatidão possível os padrões de comportamento da população pesquisada (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

O universo pesquisado é o de alunos de cursos de pós-graduação *stricto sensu* em administração das universidades mais bem avaliadas pela CAPES, no estado de São Paulo, que são a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP) e a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV) (CAPES, 2010b). A escolha específica do público de pós-graduação *stricto sensu* foi feita por dois motivos. O primeiro, relacionado à escolha do foco em pós-graduação, foi por se entender que um aluno que escolhe um curso de pós-graduação já é um adulto do ponto de vista psicológico e, portanto, está inserido no público em que se aplica a andragogia. O segundo, relacionado ao foco no *stricto sensu*, se dá pelo fato de estes alunos terem maior chance de se tornarem futuros professores e, portanto, ser relevante analisar se eles já tiveram contato com abordagens andragógicas no seu próprio aprendizado.

Dessa maneira, a amostra é constituída por 84 alunos de pós-graduação em administração da FEA-USP e por 55 alunos de pós-graduação em administração da EAESP-FGV. Assim, um total de 139 estudantes de pós-graduação em administração, das duas universidades, compõe a amostra.

O instrumento de coleta de dados está composto por duas partes. A primeira parte contém a Escala dos Elementos do Processo de Andragogia de Wilson (2005). E, a segunda, dados descritivos.

A Escala dos Elementos do Processo de Andragogia de Wilson (2005) consta de 22 variáveis, agrupadas em seis dimensões (preparação dos alunos, estabelecimento do clima, objetivos de aprendizagem, desenho da experiência de aprendizagem, atividades de aprendizagem e avaliação). A referida escala foi aplicada para se conhecer o grau de concordância que cada indivíduo atribui à aplicação das variáveis dos elementos do processo de andragogia no seu cenário de aprendizagem. Os dados descritivos foram solicitados, visando caracterizar a composição da amostra e compreenderam: 1) sexo; 2) idade; 3) nível acadêmico; e 4) experiência anterior como professor.

Dessa maneira, a Escala dos Elementos do Processo de Andragogia foi operacionalizada por intermédio de uma escala de cinco pontos variando de 1 – discordo totalmente até 5 – concordo totalmente.

Como escala encontrava-se apenas no idioma inglês, foi necessária uma tradução reversa (*back translation*) para o português com o auxílio de pesquisadores que possuem domínio de ambas as línguas e que conhecem do tema aqui estudado.

Elaborado o questionário, foi realizado um pré-teste. Segundo Malhotra (2001, p. 290) “[...] o pré-teste se refere ao teste do questionário em uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais”. Nesse sentido, o questionário foi submetido a dois pré-testes com 5 e 3 estudantes, respectivamente, de mestrado da FEA-USP, buscando analisar dificuldades por parte dos alunos, quanto à linguagem, às instruções, ao formato, à compreensão da escala, dentre outras dificuldades potenciais. Assim, após os dois pré-testes e pequenas modificações, o questionário foi considerado apto para a coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu em diferentes salas de aula dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em administração de ambas as universidades selecionadas. Assim, a aplicação do questionário realizou-se da seguinte maneira: 1) inicialmente, foi realizado um breve relato padronizado sobre a pesquisa e o questionário em sala de aula; 2) o questionário foi entregue aos estudantes para ser preenchido; e 3) após o preenchimento, que teve uma duração média de 10 minutos, os questionários foram recolhidos.

## 5 Análise dos resultados

Os dados foram analisados com os softwares estatísticos *Statistical Package for the Social Science* 15.0 (SPSS) e SYSTAT 12.0. Depois dos procedimentos de valores omissos, detecção de *outliers* e, da normalidade das variáveis, a amostra permaneceu em 139 observações, sendo considerada apta para iniciar as análises estatísticas.

### 5.1 Caracterização da amostra

Com relação à caracterização da amostra, na Tabela 1, observa-se que o maior percentual da amostra são alunos de mestrado (62,6%), sendo o maior percentual da EAESP-FGV (69,1% de mestrandos) em comparação com a FEA-USP (58,3% de mestrandos).

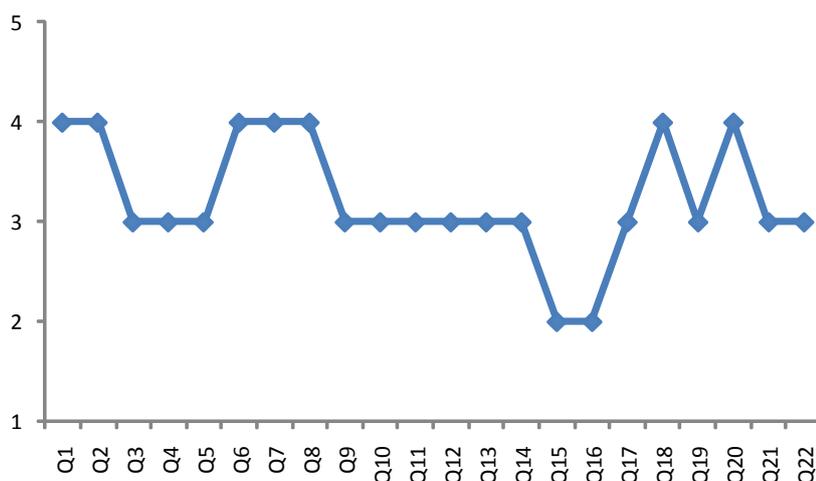
**Tabela 1 – Distribuição de frequência quanto à universidade e nível acadêmico**

N í v e l acadêmico	Universidade					
	FEA-USP		EAESP-FGV		Total	
	F	%	F	%	F	%
Mestrado	49	58,3	38	69,1	87	62,6
Doutorado	35	41,7	17	30,9	52	37,4
Total	84	100,0	55	100,0	139	100,0

Ainda é pertinente assinalar que, de uma forma geral, houve predominância de respondentes do gênero masculino (61,9%), sendo que essa incidência foi maior entre os alunos da EAESP-FGV (65,5% de homens) do que entre os alunos da FEA-USP (59,5% de homens).

## 5.2. Frequências da percepção em relação a andragogia

**Gráfico 1 – Mediana das frequências das percepções do uso de andragogia**



Pode-se perceber por meio do gráfico acima que a percepção dos alunos é do uso de andragogia em um grau médio em sua maioria (3, nas escala Likert de 1 a 5). Notas 2 foram dadas somente nas questões 15 e 16 (“Os alunos são encorajados a definir conjuntamente como aconteceria a sua aprendizagem nas aulas” e “Instrumentos de avaliação foram usados para ajudar os professores e eu a trabalharmos em conjunto na identificação das minhas necessidades de aprendizagem”).

## 5.3 Validade e confiabilidade do instrumento

Foi realizada uma análise fatorial exploratória de validade de construto a fim de determinar como se agrupavam as variáveis da escala dos elementos (fatores) de andragogia. Tal como no estudo de Wilson (2005), usou-se o método de componentes principais, rotação oblíqua (Oblimin) e a extração de fatores com autovalor acima de um.

A respeito da retenção das variáveis em cada fator, utilizaram-se os critérios do estudo de Wilson (2005), os quais se caracterizam por ter: (1) cargas fatoriais de 0,40 ou mais; e (2) cargas cruzadas (situação em que a variável possui cargas fatoriais acima de 0,30 em dois ou mais fatores). Adicionalmente, para que os dados tivessem uma melhor adequação, agregou-se como complemento, mais um critério para a permanência do fator emergente: (3) nenhum fator com menos de três variáveis (COSTELLO; OSBORNE, 2005).

Para fins de confiabilidade dos fatores resultantes da escala, os dados foram submetidos ao teste de Alfa de Cronbach. Hair et al. (1999, p. 767) comentam que, “valores entre 0,60 a 0,70 são considerados o limite inferior de aceitabilidade”. Desta maneira, o mencionado teste teve como resultado um Alfa de Cronbach de 0,89 para o construto dos elementos de andragogia no contexto brasileiro. A tabela 2 apresenta os fatores resultantes e seus respectivos Alfas.

**Tabela 2 - Análise fatorial exploratória dos elementos de andragogia**

Variáveis	Fatores				Alfa
	1	2	3	4	
Q10. Os professores e o aluno negociam os objetivos da aprendizagem.	0.77				0.84
Q15. Os alunos são encorajados a definir conjuntamente como aconteceria a sua aprendizagem nas aulas.	0.76				
Q12. Os professores solicitaram sugestões dos alunos a respeito dos objetivos de aprendizagem.	0.67				
Q16. Instrumentos de avaliação foram usados para ajudar os professores e eu a trabalharmos em conjunto na identificação das minhas necessidades de aprendizagem.	0.65				
Q11. Os alunos foram encorajados a estabelecer seus próprios objetivos individuais de aprendizagem.	0.65				
Q17. Existem formas de definir de forma colaborativa quais atividades de aprendizagem serão usadas.	0.57				
Q14. Os alunos e os professores se tornaram parceiros ao estabelecerem os objetivos de aprendizagem.	0.57				
Q13. Eu tive flexibilidade para projetar minha experiência de aprendizagem (atividades, trabalhos, etc).	0.40				
Q7. O clima nesta experiência de aprendizagem pode ser bem descrito como colaborativo.		0.80			0.84
Q6. Os alunos foram amplamente parceiros com os professores na sua experiência de aprendizagem.		0.79			
Q9. Os professores desenvolveram uma forte conexão com os alunos nesta experiência de aprendizagem.		0.77			
Q8. Os professores atuaram como um recurso valioso ao meu aprendizado durante esta experiência de aprendizagem.		0.76			
Q21. Os métodos de avaliação usados durante as aulas são de acordo com minhas necessidades.			0.77		0.75
Q22. Os métodos de avaliação me ajudam a diagnosticar minhas necessidades por maiores aprendizados.			0.75		
Q20. Os métodos usados para avaliar meu aprendizado na experiência de aprendizagem são apropriados.			0.60		
Q3. O modo como foi preparado para esta experiência de aprendizagem me deu a confiança que precisava.				0.75	0.65
Q1. Os passos seguidos para me preparar para o processo de aprendizagem foram suficientes.				0.75	
Q2. O modo como as responsabilidades do aluno foram informadas foi apropriado para esta experiência de aprendizagem.				0.66	

Fonte: coleta de dados.

A Tabela 2 também apresenta os quatro elementos (fatores) resultantes da aplicação da pesquisa no contexto brasileiro. Cabe salientar ainda que a variância explicada acumulada

para os quatro fatores foi de 55,19%, o que Hair et al. (1999) consideraram como satisfatória. Assim, o primeiro elemento denominou-se de Objetivos e Recursos do Plano de Aprendizagem, que reúne dois dos elementos da escala de Wilson (2005), Formulação de Objetivos de Aprendizagem e Desenho do Plano de Aprendizagem. Este nome foi atribuído para tentar descrever as características latentes do elemento achado. Ao se referirem a esse procedimento, Hair et al. (1999, p. 114) afirmam que “é possível dar um nome lógico que represente a natureza subjacente dos fatores, facilitando assim, a apresentação e compreensão da solução fatorial”. Pode-se afinal, interpretar a partir desse resultado, que os alunos negociam com o professor o que deverá ser aprendido, levando em conta como limitação os recursos necessários para atingir uma boa aprendizagem.

O segundo elemento chama-se Estabelecimento do Clima. Manteve-se o nome do elemento original. Assim, foram retiradas, segundo os critérios anteriormente assinalados, duas variáveis das seis que o elemento da escala original continha. Foram elas: “os professores e eu trabalhamos em conjunto para me preparar para esta experiência de aprendizagem” e “houve uma quantidade adequada de diálogo com os meus professores a respeito das minhas necessidades de aprendizagem”.

Quanto ao terceiro elemento, Avaliação, esse agrupou três variáveis como na escala de Wilson (2005).

O quarto elemento, denominado “Preparação dos alunos”, manteve as três variáveis da escala dos elementos da escala original.

Por fim, o elemento “Atividades de aprendizagem”, não se apresentou na pesquisa. Entende-se que por conter só duas variáveis, não houve uma adequação dos dados. Esta posição é corroborada por Costello e Osborne (2005), os quais comentam que no mínimo um fator (elemento) deve possuir três variáveis como recomendação de melhores práticas da análise fatorial exploratória.

#### **5.4 Análises específicas do estudo**

A fim de avaliar se as variáveis gênero, idade, nível acadêmico (mestrado/doutorado), experiência anterior como professor e universidade (FEA/EAESP) influenciavam na percepção da utilização de andragogia foi realizado o teste de Qui-quadrado para cada uma das 18 variáveis remanescentes da análise fatorial. Este teste foi realizado em função de o estudo apresentar variáveis não normais. O teste Kolmogorov-Smirnov confirmou a distribuição não normal em todas as variáveis das duas escalas, uma vez que os valores tiveram em sua totalidade  $p < 0,05$ .

A seguir, apresentam-se os casos em que houve influência estatisticamente significativa ao nível  $p < 0,05$  nas variáveis quanto à percepção do uso de andragogia.

Como se pode observar na Tabela 3, a variável universidade parece influenciar a percepção sobre a utilização de instrumentos de avaliação para ajudar professor e aluno a identificarem as necessidades de aprendizagem (Q4). Esta diferença é estatisticamente significativa, ao nível de significância  $p < 0,05$ . De maneira geral, observa-se que os

respondentes se concentram em uma percepção mais discordante a respeito da aplicação desta atividade (33,1%). Os alunos da FEA-USP discordam na sua maioria (35,8%), diferentemente dos estudantes da EAESP-FGV, que se agrupam mantendo uma posição mais imparcial da aplicação desta atividade (30,9%).

**Tabela 3 – Frequência de universidade e variáveis de andragogia**

Variável*	Universidade					Total	$\chi^2$ Sig. p<0,05
	FEA-USP		EAESP-FGV		N		
	**	N	%	N		%	
(Q4) Instrumentos de avaliação foram usados para ajudar os professores e eu a trabalharmos em conjunto na identificação das minhas necessidades de aprendizagem.	1	18	21,4	9	16,4	27	19,4
	2	30	35,8	16	29,1	46	33,1
	3	18	21,4	17	30,9	35	25,2
	4	9	10,7	13	23,6	22	15,8
	5	9	10,7	0	0,0	9	6,5
<b>Total</b>		84	100,0	55	100,0	139	100,0

**Notas:** \*A letra Q acompanhada de um número na variável, refere-se à variável da Tabela 1. \*\*Refere-se às categorias do questionário as quais vão de 1- Discordo totalmente até 5 – Concordo totalmente. Fonte: Coleta de dados.

Na Tabela 4, nota-se que a variável nível acadêmico (mestrado/doutorado) parece influenciar a percepção sobre o fato de alunos e professores se tornarem parceiros ao estabelecerem os objetivos de aprendizagem (Q7), sobre os métodos de avaliação usados durante as aulas serem de acordo com suas necessidades (Q13) e sobre os métodos de avaliação ajudarem os alunos a diagnosticarem suas necessidades por maiores aprendizados (Q14) (as diferenças são estatisticamente significativas, ao nível de significância  $p<0,05$ ).

Com relação a Q7, há uma maior imparcialidade nos dois grupos (34,5%), mas os doutorandos (44,2%) são mais imparciais do que os mestrados (28,7%) na realização desta atividade.

Com relação a Q13, de forma geral, existe uma maior concordância na aplicação desta atividade (37,4%), essa tendência mantendo-se concentrada nos mestrados (44,8%), enquanto que os doutorandos mantêm uma maior imparcialidade com relação à aplicação da atividade. Finalmente, a respeito de Q14, há uma maior concordância com a aplicação da atividade (36,1%), em que os mestrados mantêm-se esta tendência de concordância (42,5%), enquanto que os doutorandos apresentam uma posição mais imparcial (34,6%) na sua maioria.

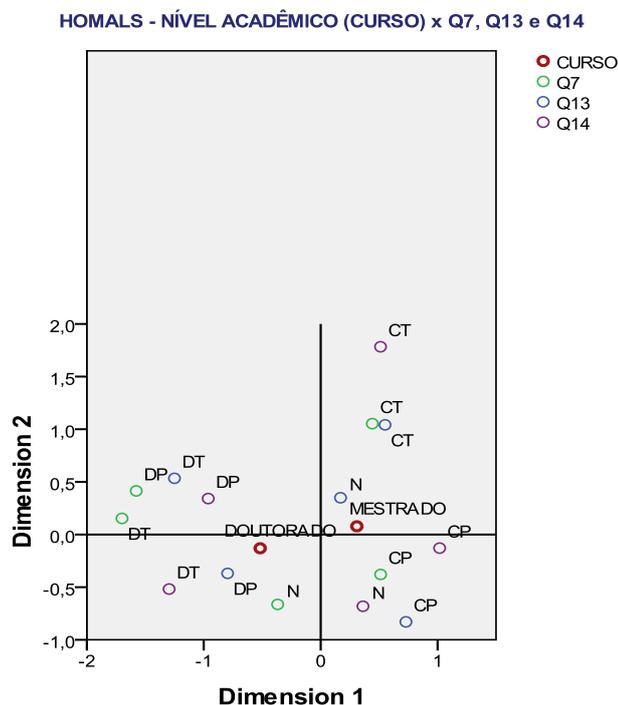
**Tabela 4 - Frequência de nível acadêmico e variáveis de andragogia**

Variável*	Nível acadêmico					Total	$\chi^2$ Sig. p<0,05
	Mestrado		Doutorado		N		
	**	N	%	N		%	
(Q7) Os alunos e os professores se tornaram parceiros ao estabelecerem os objetivos de aprendizagem.	1	5	5,7	8	15,4	13	9,4
	2	23	26,5	13	25,0	36	25,9
	3	25	28,7	23	44,2	48	34,5
	4	21	24,2	4	7,7	25	18,0
	5	13	14,9	4	7,7	17	12,2
(Q13) Os métodos de avaliação usados durante as aulas são de acordo com minhas necessidades.	1	5	5,7	1	1,9	6	4,3
	2	17	19,5	8	15,4	25	18,0
	3	18	20,8	28	53,9	46	33,1
	4	39	44,8	13	25,0	52	37,4
	5	8	9,2	2	3,8	10	7,2
(Q14) Os métodos de avaliação me ajudam a diagnosticar minhas necessidades por maiores aprendizados.	1	3	3,5	4	7,7	7	5,0
	2	14	16,1	14	26,9	28	20,1
	3	19	21,8	18	34,6	37	26,6
	4	37	42,5	13	25,0	50	36,1
	5	14	16,1	3	5,8	17	12,2
<b>Total por variável</b>		87	100,0	52	100,0	139	100,0

**Notas:** \*As letras Q acompanhadas de um número nas variáveis, referem-se às variáveis da Tabela 1. \*\* Refere-se às categorias do questionário as quais vão de 1- Discordo totalmente até 5 – Concordo totalmente. Fonte: Coleta de dados.

As associações existentes entre o nível acadêmico e as variáveis Q7, Q13 e Q14, podem ser graficamente visualizadas por meio do mapa perceptual abaixo, gerado por meio da técnica de Análise de Homogeneidade, ou HOMALS (FÁVERO et al, 2009). Esse procedimento apresenta graficamente as associações entre variáveis qualitativas, por meio da segregação das variáveis em grupos homogêneos que são plotados em duas dimensões. A maior proximidade no gráfico indica maior associação entre as variáveis.

**Gráfico 2 – Análise de Homogeneidade entre nível acadêmico e as variáveis Q7, Q13 e Q14**



Pela visualização no mapa perceptual acima, torna-se graficamente perceptível a associação de uma maior frequência de respostas concordantes para as questões Q7, Q13 e Q14 dadas pelos alunos de mestrado em relação às respostas dadas pelos alunos de doutorado. Do mesmo modo, a concentração de respostas discordantes próximas aos alunos de doutorado ressalta a influência do nível acadêmico quanto à percepção da aplicação da andragogia. Além disso, na Tabela 5, observa-se que a variável gênero parece influenciar a percepção sobre os professores terem solicitado sugestões dos alunos a respeito dos objetivos de aprendizagem (Q3) e sobre os alunos e os professores se tornarem parceiros ao estabelecerem os objetivos de aprendizagem (Q7). Estas diferenças são estatisticamente significativas, com  $p < 0,05$ . A respeito de Q3, de forma geral, houve maior discordância na aplicação desta atividade (31,7%), mantendo-se esta concentração no gênero feminino (47,2%). Pelo gênero masculino a concentração das respostas manteve uma posição mais imparcial (30,2%). Finalmente, com relação a Q7, houve uma imparcialidade levemente maior na sua aplicação de forma geral, mantendo esta concentração de imparcialidade no gênero masculino (39,5%). Já a gênero feminino se concentrou na sua maioria em torno de uma posição discordante na aplicação desta atividade (37,7%).

**Tabela 5 - Frequência de gênero e variáveis de andragogia**

Variável*	Gênero					Total		$\chi^2$ Sig. p<0,05
	Masculino		Feminino		N	%		
	**	N	%	N			%	
(Q3) Os professores solicitaram sugestões dos alunos a respeito dos objetivos de aprendizagem.	1	17	19,8	7	13,2	24	17,3	0.045
	2	19	22,1	25	47,2	44	31,7	
	3	26	30,2	12	22,6	38	27,3	
	4	17	19,8	6	11,3	23	16,5	
	5	7	8,1	3	5,7	10	7,2	
(Q7) Os alunos e os professores se tornaram parceiros ao estabelecerem os objetivos de aprendizagem.	1	7	8,1	6	11,3	13	9,4	0.046
	2	16	18,7	20	37,7	36	25,9	
	3	34	39,5	14	26,4	48	34,5	
	4	15	17,4	10	18,9	25	18,0	
	5	14	16,3	3	5,7	17	12,2	
<b>Total por variável</b>		86	100,0	53	100,0	139	100,0	

**Nota:** \*As letras Q acompanhadas de um número nas variáveis, referem-se às variáveis da Tabela 1. \*\* Refere-se às categorias do questionário as quais vão de 1- Discordo totalmente até 5 – Concordo totalmente. Fonte: Coleta de dados.

Quanto às variáveis idade e experiência anterior como professor, não foi identificado que influenciam a percepção do uso de andragogia (as diferenças não são estatisticamente significativas, ao nível de significância  $p < 0,05$ ).

## 6 Considerações finais

O presente estudo buscou analisar o grau em que se utiliza de andragogia nos cursos mais bem avaliados de pós-graduação stricto sensu em administração do estado de São Paulo. O estudo é importante para se ter uma compreensão inicial sobre a percepção dos alunos brasileiros (no caso, especificamente do estado de São Paulo) sobre a utilização dessa abordagem de ensino focada no público adulto, público esse que vem crescendo ano a ano em termos de participação nas instituições de ensino.

Foi aplicada uma escala de mensuração do uso de andragogia desenvolvida nos Estados Unidos que demonstrou um alto grau de validade e confiabilidade, viabilizando sua utilização em contextos distintos do de sua aplicação original.

A pesquisa foi realizada na FEA-USP e EAESP-FGV, e foi possível identificar a aplicação da andragogia por meio de 4 elementos: Preparação do Alunos, Estabelecimento de Clima, Objetivos e Recursos do Plano de Aprendizagem e Avaliação. Além disso, o instrumento utilizado possibilitou encontrar diferenças estatisticamente significativas entre as universidades, o gênero e o nível acadêmico (mestrado/doutorado).

É importante ressaltar que, a idade e o fato de o aluno ter ou não uma experiência anterior como professor, não resultaram em diferenças significativas na percepção do uso de andragogia. Os resultados de estudos anteriores reforçam o fato de idade não parecer influenciar na percepção de andragogia (HADLEY, 1975; KERWIN, 1979; PERRIN, 2000; ASHLEY-BAISDEN, 2001). Não se identificaram estudos que explorem a experiência anterior como professor para que se possam comparar os resultados.

Como limitações do estudo, pode-se citar o fato de não se poder generalizar os resultados para todo o universo de pós-graduação stricto sensu, dado que a amostra foi selecionada por conveniência.

No campo da andragogia há um amplo espaço para pesquisas futuras no Brasil. É válido realizar uma pesquisa longitudinal para que seja possível acompanhar a evolução do uso da andragogia no país. Além disso, é interessante estender a amplitude da pesquisa para outras universidades brasileiras e outros cursos para verificar possíveis diferenças. Uma outra possibilidade é inserir novas variáveis no instrumento de pesquisa utilizado para, através de uma análise fatorial exploratória e confirmatória, identificar os demais elementos propostos por Knowles (1995). Por fim, pode-se analisar o impacto da andragogia na satisfação dos alunos e no grau de conhecimento adquirido.

Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para a compreensão do uso da andragogia para o campo da educação de adultos e, desta maneira, colaborar para a qualidade do ensino para este público no país.

## 7 BIBLIOGRAFIA

- ASHLEY-BAISDEN, D. **The effects of age in adult learner's preferences for instructional delivery**. Denver: The University of Denver, 2001.
- CAPES. **Ferramenta de dados georreferencial – GEOCAPES**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/estatisticas>>. Acesso em: 17 de Julho de 2010a.
- CAPES. **Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos**. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarConceitoIes&codigoArea=60200006&descricaoArea=ADMINISTRA%C7%C3O&descricaoAreaConhecimento=ADMINISTRA%C7%C3O%2C+CI%CANCIAS+CONT%C1BEIS+E+TURISMO&conceito=6>>. Acesso em: 17 de Julho de 2010b.
- CONNER, M. L. **“Andragogy and Pedagogy”**. Disponível em <<http://agelesslearner.com/intros/andragogy.htm>>. Acesso em 01 de julho de 2010.
- COSTELLO, A. B.; OSBORNE, J. W. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most of your analysis. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v. 10, n.7, p. 01-09, July. 2005.
- DAVENPORT, J.; DAVENPORT, J. A chronology and analysis of the andragogy debate. **Adult Education Quarterly**, v. 35, n. 3, p. 152-159. 1985
- DEAQUINO, C. T. E. **Como Aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- FÁVERO L. P. et al. **Análise multivariada de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FORREST III, S. P. PETERSON, T. O. It's Called Andragogy. **Academy of Management Learning & Education**, v. 5, n.1, p. 113-122. 2006.

GIBB, J. R. Learning theory in Adult Education. In: KNOWLES, M. S. (Org.) **Handbook of Adult Education in United States**. Washington: Adult Education Association of the USA, 1960.

GIL A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HADLEY, H. **Development of an instrument to determine adult educator's orientation: andragogical or pedagogical**. Boston: Boston University School of Education, 1975.

HAIR, Jr. J. E. **Analisis multivariante**. 5. ed. Madrid: Prentice may Iberia, 1999.

HOLTON III, E. F.; WILSON, L. S.; BATES, R. Toward development of a generalized instrument to measure andragogy. **Human Resource Development Quarterly**, v. 20 n.2. 2009.

IBGE. **Síntese de Indicadores da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/#>>. Acesso em: 17 de Julho de 2010.

KERWIN, M. **The relationship of selected factors to the educational orientation of andragogically - and pedagogically - oriented educators teaching in four of North Carolina's two year college**. Raleigh: North Carolina State University, 1979.

KNOWLES, M. S. **The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy**. Engewood Cliff. New Jersey: Cambridge, 1980.

KNOWLES, M. S. **Designs for Adult Learning**. Alexandria. American Society for Training and Development, 1995.

KNOWLES, M. S.; HOLTON III, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **Aprendizagem de Resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KOLB, D. **Experiential Learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

LINDEMAN, E. **The Meaning of Adult Education**. Nova York: New Republic, 1926.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALLINCKRODT, B.; WANG, C. H. Quantitative methods for verifying semantic equivalence of translated research instruments: A Chinese version of the experiences in close relationships scale. **Journal of Counseling Psychology**, v. 51, n. 3, p. 368-379, 2004.

MCGREGOR, D. **The Human Side of Enterprise**. New York: McGraw Hill, 1960.

MERRIAM, S. B.; CAFFARELLA, R. S. **Learning in adulthood: a comprehensive guide** (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

PERRIN, A. **The fit between Adult Learner Preferences and the theory of Malcom Knowles**. Kansas: University of Kansas, 2000.

SAMPIERI R. H.; COLLADO C. F.; LUCIO P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H. **Análise da pesquisa social**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975.

WILSON, L. **Test of andragogy in a post-secondary educational setting**. Louisiana: Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, 2005. 449 p. Tese (PhD) - School of Human Resource Education and Workforce Development, Louisiana, 2005.

ZMEYOV, S. Andragogy: origins, developments and trends. **International Review of Education**, v. 44. n. 1, p.103-108, 1998.