

Escala de percepção discente do ensino à distância: estudo de validade¹

José Maria Montiel²

Centro Universitário FIEO – UNIFIEO, Osasco-SP, Brasil

Suselei Aparecida Bedin Affonso

Anhanguera Educacional, Campinas-SP, Brasil

Stelio João Rodrigues

Anhanguera Educacional, Jaraguá do Sul-SC, Brasil

Eliane Quinelato

Anhanguera Educacional, Limeira-SP, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a estrutura interna da Escala de Percepção Discente do Ensino à Distância (EAD). O instrumento foi desenvolvido tendo por base a percepção dos alunos a respeito do modelo de graduação em EAD. O teste foi aplicado em 202 estudantes de modalidades do ensino superior à distância (meio virtual). A escala final demonstrou quatro fatores que explicaram cerca de 40% de variância. Os fatores avaliaram a satisfação em áreas dos cursos e as estratégias empregadas pelos alunos. A análise fatorial de segunda ordem produziu fator de percepção em dois pólos, positivo e negativo, de percepção do EAD. Concluiu-se que o instrumento fornece informação útil pois caracteriza não só as áreas de satisfação do aluno com o curso mas também seu envolvimento no processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: psicometria; avaliação educacional; evidências de validade; ensino à distância.

ABSTRACT – Student perception scale of distance learning: Validity study

This study aimed to analyze the internal structure of the Student Perception Scale of Distance Learning. The instrument was developed based on the students' perception of the undergraduate distance education model. The test was applied to 202 students in various modalities of higher education in virtual-assessment distance learning courses. The final scale demonstrated four factors that explained roughly 40% of variance and measured students' satisfaction with various aspects of the courses, such as the strategies students employed to learning within this context. A second order factor analysis yielded a polarized perception factor, positive and negative perceptions of Distance Learning. It was concluded that this instrument provided useful information in that it characterized not only students' satisfaction with courses, but also regarding their participation in the learning process.

Keywords: psychometry; educational assessment; validity evidence; distance learning.

RESUMEN – Escala de percepción de estudiantes de enseñanza a distancia: Estudio de validez

Los objetivos de este estudio fue analizar la estructura interna de la Escala de Percepción del estudiante EAD. El instrumento fue desarrollado basado en la percepción del estudiante acerca del modelo de EAD. El test fue aplicado a 202 estudiantes de diversas modalidades de cursos de enseñanza superior a distancia por medios virtuales. La escala final evidenció cuatro factores que explicaron 40% de la varianza. Un análisis factorial de segunda orden indicó una dimensión caracterizada por percepciones positivas y negativas de EAD. Esta prueba proporciona una información muy útil, no sólo mediante la caracterización de satisfacción de los estudiantes con los cursos, sino también su participación en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: psicometría; evaluación educacional; evidencia de validez; enseñanza a distancia.

O desenvolvimento de padrões na educação é muito debatido na atualidade. A literatura tem suscitado interesse e produzido polêmica sobre os papéis que os padrões deveriam assumir para melhorar a qualidade da

educação. Dois pontos principais vêm sendo abordados: a equidade e o impacto sobre a aprendizagem. O primeiro deles, abordado neste trabalho, é o conceito de equidade, tema central em políticas públicas na área educacional.

¹ Projeto com apoio da FUNADESP nº 5500245/2012

² Endereço para correspondência: Av. Franz Voegelli, 300, Vila Yara, 06020-190, São Paulo-SP. E-mail: montieljm@hotmail.com

O sistema educacional brasileiro tem déficit acentuado na garantia de condições mínimas de equidade do acesso e de qualidade do ensino oferecido nas escolas públicas. Isso se tornou ainda mais evidente com as avaliações nacionais em larga escala executadas no Brasil, que explicitaram os desequilíbrios entre os estados e sistemas de ensino. Nesses termos, ao se pensar na constituição de padrões de ensino, inevitavelmente deve se considerar esses aspectos.

Essa discussão leva a duas perspectivas distintas. Por um lado, sustenta-se que os padrões não seriam favoráveis à equidade, já que discriminam socioeconômica e culturalmente. Argumenta-se que tais diferenças impossibilitariam o uso de testes de avaliação comuns e conduziriam à homogeneização da educação, não à diversidade. Por outro lado, defende-se que o estabelecimento de padrões oferece mais informações ao tratamento da iniquidade pelas políticas educacionais. Assim, pelo aspecto social, evitar os padrões de qualidade apenas aumentaria ainda mais as desigualdades. Nesse sentido, o ensino à distância (EAD) propõe uma facilitação escolar. Afinal, no Brasil, o ensino superior se constitui como um dos mais importantes desafios a serem enfrentados, pois as taxas de inclusão de jovens entre 18 e 24 anos em instituições públicas e privadas ainda é uma das mais baixas da América Latina (Melo, Melo, & Nunes, 2009).

Peters (1989) sugeriu que a educação à distância é produto da sociedade industrial. O autor comparou o ensino à distância com a produção industrial, identificando características comuns e afirmando que o sucesso desse tipo de ensino se explica pelos valores semelhantes aos da sociedade industrial. Para o autor, a educação à distância deve se ajustar às mudanças da era pós-moderna e pós-industrial. Tal mudança já aparece em muitos setores da sociedade com tecnologias mais individualizadas, tomadas de decisão mais descentralizadas e valores pessoais focados em qualidade de vida, autorrealização, autoexpressão e interdependência. Outro autor que teorizou sobre o ensino independente foi Moore (1986), cujo trabalho se centrou em duas dimensões: distância transacional e aprendiz autônomo. Moore (1991) sugere que a separação física pode provocar *gaps* psicológicos e comunicacionais, gerando desentendimento entre o instrutor e o aprendiz. O autor conclui que educação à distância é, mesmo assim, educação, e pode receber conceitos de educação convencional, desde que respeitadas as particularidades do espaço transacional.

Moore (1991) ainda descreve a estrutura para medir quanto um programa educacional responde às necessidades dos aprendizes. Assim, quanto maior a distância transacional, maior a autonomia do aprendiz (Moore, 1983; Moore, 1991). O autor considera a autonomia como o ideal a que o indivíduo deve chegar com a maturação. A autonomia é demandada por certas estruturas de programas à distância: quanto mais longe é um programa, mais autonomia demanda. Os resultados

sobre as relações entre personalidade, escolha e desempenho em cursos mais estruturados e menos estruturados têm sido controversos na literatura (Moore, 1986; Thompson & Knox, 1987). Em consonância com Moore (1991), Keegan (1996) indicou que a educação à distância não é caracterizada pela comunicação interpessoal, mas pela separação dos atos do professor no tempo e no espaço. Para esse autor, a intersubjetividade do professor e do aprendiz deve ser artificialmente recriada – assim, as associações entre materiais de aprendizagem e a aprendizagem em si são centrais neste processo. O tema das comunicações interpessoais deve ser integrado ao material impresso, não se limitando a tutoriais, teleconferências e outras formas de comunicação.

Diante desse novo cenário, a modalidade de educação à distância (EAD), que inicialmente surgiu para suprir as deficiências de alcance do sistema de ensino convencional, atualmente é importante modalidade de ensino, capaz de complementar o sistema regular de ensino presencial, apoiando-se em práticas pedagógicas modernas e em recursos tecnológicos que facilitam a comunicação entre professor e aluno, ultrapassando limites de tempo e distância. Além disso, por aumentar a possibilidade de acesso a alunos de diferentes níveis socioeconômicos, o EAD favorece a equidade. Em suas considerações, Alves (2011) diz que a educação à distância é uma das modalidades educacionais mais democráticas, pois usa tecnologias tanto da informação quanto de comunicação em prol da conquista do conhecimento. Em suma, é capaz de atender um grande número de pessoas simultaneamente.

De acordo com os apontamentos descritos no Plano Nacional de Educação, o EAD é um mecanismo facilitador à universalização e à democratização do ensino (Brasil, 2001), permitindo a superação dos déficits educativos e desigualdades regionais. A educação à distância promove a interiorização e a democratização do ensino, e atende às novas demandas formativas que surgem em ritmo acelerado, especialmente frente a desigualdades sócioeducacionais (Brasil, 2001). A formação crítica propiciada por essa modalidade educacional (EAD) concebe uma aprendizagem dialógica e interativa com protagonismo do estudante, com diferentes relações entre professor e aluno, mediadas por recursos telemáticos. Assim, torna-se imprescindível que este modelo educativo, bem como os recursos e ferramentas que lhe dão suporte, criem um ambiente de ensino cooperativo, com espaços de convivência voltados à construção social do conhecimento.

Desse modo, é importante considerar a percepção do aluno, norteadora por suas características pessoais, sobre o método de ensino (Timothy, Christine, Shaw, Scott, & Rich, 2007). Esses autores mostram que aspectos psicológicos e individuais, além das características do curso, influenciam a aceitação de cada curso. Esse fato deve ser considerado ao se interpretar dados de avaliação da percepção discente sobre o EAD. A atribuição causal, conceito de Bandura (2007), também pode ser analisada na

percepção dos discentes sobre a EAD, porque a tendência do aluno a atribuir as causas de sua satisfação ou insatisfação a aspectos internos ou externos pode afetar sua avaliação do curso (Deci & Ryan, 1991; Ryan & Connell, 1989; Ryan & Deci, 2000).

Para se estabelecer as contribuições específicas desta modalidade de ensino, deve-se implementar um sistema de avaliação para identificar aspectos a serem melhorados. Segundo Castro (2001), a avaliação do sistema educacional pode ser fundamentada numa abordagem dos fatores externos ou internos. Tal avaliação se baseia essencialmente nos efeitos da escola sobre a vida dos alunos em vários níveis. Dentre os fatores internos ao funcionamento educacional, pode-se mencionar a arbitrariedade dos currículos e das práticas curriculares, desvelando as práticas de construção da realidade educacional. Esse processo de seletividade nas escolas amplia a compreensão da interação dos fatores intra e extraescolares, aprofundando o conhecimento do capital cultural das famílias sobre o desempenho escolar (Castro, 2001).

As informações fornecidas por instrumentos de avaliação são usadas para identificar falhas no sistema social, possibilitando a implantação de programas interventivos que melhorem a qualidade do serviço em avaliação, otimizando a utilização dos recursos públicos, entre outros aspectos. Em sociedades democráticas, tais sistemas de avaliação servem como prestação de contas, determinando se a instituição tem cumprido suas obrigações. Nesse sentido, acarretam implicações importantes, uma vez que repercutirão no futuro tanto das instituições quanto dos setores da sociedade que usam esses serviços (Dwyer, Millett, & Payne, 2006; Goldstein & Woodhouse, 2000; Primi, Fernandez, & Ziviani, 2003; Raudenbush, 2004; Soares, 2005). Desse modo, avaliações educacionais servem para melhorar o sistema, porque estimam os resultados obtidos com processos interventivos, avaliando-os e monitorando-os, captando seus efeitos positivos e negativos (Jesus & Laros, 2004; Sanders & Horn, 1995; Soares, Cesar, & Mambrini, 2001). Nesses termos, busca-se aperfeiçoar os processos educacionais para garantir o progresso acadêmico do aluno.

Estudos sobre a percepção de estudantes de EAD têm identificado resultados controversos. Por exemplo, Filho, Gomes, Carvalho, e Melo (2011), ao analisarem os mecanismos de percepção social do ambiente virtual de aprendizagem 'Amadeus', identificaram que os problemas de comunicação nesta plataforma se deram pela quantidade de usuários e por seu status. Os autores sugerem que os mecanismos de percepção social devam ser complementados para melhorar a comunicação e diminuir a 'solidão' dos usuários deste tipo de ambiente de aprendizagem. Vitorino (2004) também desenvolveu procedimento de ensino à distância baseado e remodelado com base na percepção de estudantes. Os resultados sugeriram a criação de elementos integradores e colaborativos, que podem facilitar a aprendizagem

à distância e favorecer um ensino tanto personalizado quanto coletivo, com maior comunicação entre os membros da comunidade de ensino. Nesse sentido, a literatura tem indicado que a percepção dos estudantes pode ser um bom norteador de práticas de educação à distância, por ajustá-la às necessidades e à autonomia do indivíduo. Todavia, a maior parte desses trabalhos é feita com abordagem qualitativa e instrumentos específicos para as pesquisas. No Brasil, não temos um instrumento para analisar essa percepção de forma mais objetiva.

Seguindo as premissas acima, Zerbini e Abbad (2008), afirmam a necessidade de ações para avaliar e desenvolver ferramentas que descrevam estratégias e competências envolvidas em educação corporativa. Isso servirá para facilitar programas educacionais e de formação, aproveitando o uso de novas tecnologias, como o ensino à distância. As autoras defendem a promoção de sistemas de avaliação regulares que visem à qualidade e a eficácia desses sistemas e de suas ações, que priorizam um número elevado de pessoas como a EAD. As autoras ainda apontam que a literatura sobre o tema é escassa; são raros estudos metodológicos e sistemáticos na área, especialmente os de desenvolvimento de instrumentos e de procedimentos de validação. Elas reforçam, portanto, a necessidade de estudos neste sentido, algo confirmado pela recuperação de matérias sobre o assunto. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a estrutura interna da escala de percepção discente do EAD (EPD-EAD). Com isso, pretende-se otimizar a avaliação feita por este instrumento, selecionando os melhores itens para a aferição dos constructos subjacentes, bem como analisando sua eficácia na análise da percepção do EAD.

Método

Participantes

Duzentos e dois estudantes foram avaliados, com 75% do sexo feminino. As idades variaram de 18 a 64 anos, com média de 34 anos ($DP=8,73$). Todos eram estudantes de instituição privada de ensino superior no interior do estado de São Paulo. Eles estudavam em diferentes cursos de EAD nesta instituição. A porcentagem de pessoas por curso é exibida na Tabela 1.

Instrumento

Procedimentos de construção dos itens da escala de percepção discente do EAD (EPD-EAD).

Considerando a carência de estudos e instrumentos para a avaliação da EAD, seria importante um procedimento de avaliação da percepção discente sobre a EAD, sobretudo para nortear intervenções e modificações, potencializando essa ferramenta. A construção dos itens da EAD (EPD-EAD) buscou itens relacionados à percepção dos alunos sobre o modelo de graduação em EAD – relacionadas tanto a um contexto específico como

às consequências de seu envolvimento com o curso (Boruchovitch et al., 2006). A elaboração do instrumento também considerou características específicas deste tipo de formação/educação. Neste sentido, considerou-se que o processo de aprendizagem deve ser eficiente e eficaz, com embasamento teórico e prático, com emprego de metodologias apropriadas, fundamentadas em trabalho interativo e dialógico, facilitando a aprendizagem e contribuindo para o desenvolvimento da autonomia do aluno. Ainda, seguindo Carbonari Netto (2012), o EAD está fundamentado no princípio da valorização do ser humano como integral, tornando-o um cidadão socialmente responsável, preocupado com seu autodesenvolvimento e com seu desempenho.

As questões foram propostas de modo a apurar os ganhos e minimizar perdas nas avaliações. Além disso, essas percepções visaram à integridade do aluno, bem como à sensação de domínio do conteúdo, o que pode caracterizar uma eficácia no respeito a si próprio e ao curso. Uma análise preliminar dos 155 itens reduziu o questionário a 124 itens. As questões excluídas foram as muito parecidas ou as rejeitadas pelos avaliadores por apresentarem problemas em sua estrutura, com duplo sentido ou mesmo com irrelevância para a avaliação das habilidades e das percepções de aprendizagem de EAD.

Em segundo momento, os comportamentos foram divididos em 18 categorias envolvidas com EAD, e condições para desenvolvimento do aluno no curso independente do curso. Os grupos foram os seguintes: escolha do curso, preparo anterior, estrutura física, curso, aulas, sistema de avaliação, dedicação ao curso, relação aluno-aluno, relação aluno-professor presencial, relação aluno-tutor virtual, relação aluno-tutor presencial, interatividade, relação aluno-faculdade, relação aluno-outros, relação aluno-curso, rotina/hábitos de estudos, dificuldades encontradas e relação curso-trabalho.

As questões propostas em cada grupo de itens descrevem percepções e condutas (estratégias de aprendizagem) sobre educação à distancia. Essas condutas visam à produção de comportamentos e estratégias ajustadas ao EAD, possibilitando maior eficácia na aprendizagem. Assim, foram desenvolvidas 124 perguntas divididas em 18 grupos de itens, por exemplo, *O excesso de informação nos materiais dos cursos EAD, nem sempre contemplados nas teleaulas, dificulta o aprendizado; Acredito que ter organização é fundamental para se ter um bom desempenho acadêmico; Quando falto às aulas, procuro pegar a matéria dada com algum amigo;* entre outras. As categorias de resposta foram apresentadas em escala do tipo Likert de quatro pontos, atribuídos valores de 0 a 3 respectivamente. Os participantes deveriam escolher uma nota correspondente para cada pergunta.

Tabela 1
Porcentagem de Alunos por Curso do EAD

		Frequência	%
Válidos	Pedagogia	53	26,2
	Logística	38	18,8
	Gestão de RH	30	14,9
	Contábeis	15	7,4
	Marketing	10	5,0
	Gestão Comercial	3	1,5
	Gestão Pública	13	6,4
	Administração	28	13,9
	Serviço Social	11	5,4
	Total	201	99,5
Faltantes		1	0,5
Total		202	100

Procedimento

O instrumento foi aplicado individualmente, por meio de solicitações aos alunos. Somente quem autorizou previamente, pelo termo de consentimento livre e esclarecido, participou do estudo. Cabe ressaltar que, neste momento de convite e solicitação de preenchimento, foram encaminhados 571 *emails* convidando os alunos dos cursos de EAD de cinco unidades de ensino. Após o aceite, foi explicado aos estudantes como preencher o instrumento e solicitado que respondessem sobre suas percepções com

relação aos itens descritos no item *Procedimentos de construção dos itens do instrumento*. Após convites e orientação, foi encaminhado a cada aluno, via email, o questionário correspondente com as seguintes instruções: *solicitamos sua contribuição no sentido de responder as questões abaixo com sinceridade para assim colaborar com ideias e sugestões com relação ao seu curso*. Dessa maneira, os participantes deveriam marcar “com um X os números 0, 1, 2 ou 3 em razão do quanto você acha que cada frase abaixo descreve a sua opinião ou a sua forma de perceber seu curso e, ainda, sua forma de

estudar. Marque o número 0 se a frase tiver nada a ver com você; marque o número 1 se a frase tiver pouco a ver com você; marque o número 2 se a frase tiver a ver com você; e marque o número 3 se a frase tiver muito ou totalmente a ver com você.” Foi, ainda, enfatizado nas instruções que os participantes marcassem apenas um dos números para cada frase e que respondessem a todas perguntas.

Resultados e discussão

Os critérios que devem ser cumpridos para assegurar resultados válidos em análise fatorial são a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO=0,83$) e o teste de esfericidade de Bartlett ($\chi^2=1435,82, gl= 4656, p=0,000$). Estes critérios sugeriram a possibilidade de

extração de mais de um fator nos itens da escala, indicando bons resultados. Feito isso, passou-se ao exame da quantidade de fatores que deveriam ser mantidos na análise. O gráfico de sedimentação se encontra na Figura 1. Nesta figura, o eixo Y apresenta os valores dos *eigenvalues*, enquanto no eixo X está o número de fatores. Sugerido por Cattell (1966), o uso desse gráfico é um dos procedimentos para a identificação da quantidade de fatores a serem extraídos de um conjunto de itens. Na Figura 1, observa-se maior descontinuidade na curva do gráfico quando o terceiro fator é representado, sugerindo uma estrutura de três fatores nos dados desse instrumento. Por sua vez, o critério Kaiser supõe que os fatores com *eigenvalues* acima de 1 deveriam ser mantidos. Nessa circunstância, seriam mantidos quatro fatores.

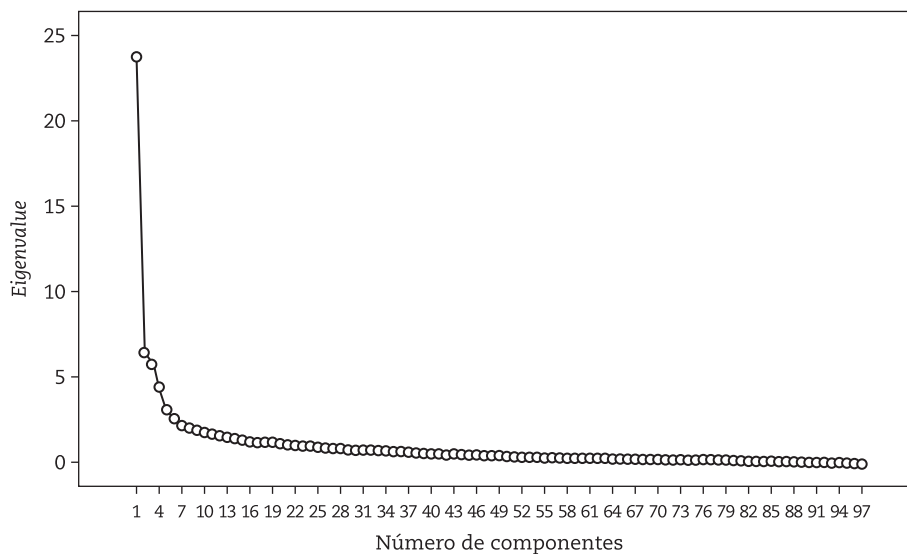


Figura 1. Gráfico de Sedimentação

Com base nas correlações entre os fatores, identificaram-se coeficientes baixos (abaixo de 0,30). Entre eles, sugeriu-se pouca relação e a possibilidade de fatores independentes (ortogonais). Assim, optou-se pela rotação varimax que busca fatores pouco relacionados entre si. O método de extração foi de componentes principais, pois se desconhecia as fontes de erro dos itens e se procurou trabalhar com a variância total dos itens (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1995). Apesar das regras para identificação do número adequado de fatores a serem extraídos em análise fatorial, deve-se questionar a compreensibilidade dos fatores extraídos, já que muitas das estruturas identificadas podem não fazer sentido pela perspectiva teórica que embasou a construção dos itens. Desse modo, buscou-se solução fatorial com características psicométricas adequadas e com boa interpretação teórica. Assim, uma análise foi levada a cabo restringindo dois fatores e utilizando itens com

saturação acima de 0,40. Isso se explica pela intenção de incluir itens mais altamente correlacionados e de obter-se escala mais compacta (Hair et al., 1998). Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Nesses termos, o primeiro fator foi denominado “estratégias de aprendizagem no ensino à distância do aluno”. Com 33 itens, o fator se refere aos hábitos de estudo, dedicação, interesse e automonitoramento do processo de aprendizagem (estratégias metacognitivas). Este fator é relevante tendo em vista o papel do aluno na educação à distância, pois afere o papel dos alunos retirando o peso do desempenho do curso – algo ainda mais interessante ao se tratar de educação à distância. Esse fator tende a contribuir para a identificação de aspectos que favoreçam a autonomia do indivíduo no processo, aspecto fundamental em modalidades de ensino à distância, como apontam Moore (1991) e Keegan (1996). Novos estudos podem aprofundar o tópico da autonomia neste contexto.

Tabela 2
Cargas Fatoriais e Fatores Obtidos pela Análise de Componentes Principais com Rotação Varimax do Questionário

Itens	Componentes			
	1	2	3	4
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Fixo objetivos na minha vida para poder me motivar a estudar]	0,730			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Organizo-me nos estudos, alternando esses horários com momentos de lazer]	0,706			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Eu avalio meu trabalho para ver se estou fazendo direito]	0,692			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Acho importante estabelecer metas em meus estudos para direcioná-los]	0,687			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Dedico-me com frequência ao conteúdo das aulas]	0,682			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Considero-me um(a) aluno(a) esforçado(a)]	0,671			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Quando falto às aulas, procuro pegar a matéria dada com algum amigo]	0,640			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Acredito que sou dedicado ao curso]	0,615			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Procuro anotar todo o conteúdo explicado pelo professor em aula]	0,610			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Revejo minhas notas dos testes anteriores para analisar meu desempenho e assim me preparar melhor]	0,609			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Uso todos os materiais que possuo para estudar para as provas.]	0,608			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Procuro informações que preciso para estudar na internet para aprender mais]	0,608			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Costumo prestar atenção às aulas]	0,596			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Eu sou uma pessoa organizada em minhas tarefas da faculdade.]	0,593			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Faço resumos da matéria até conseguir entendê-la completamente]	0,584			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Se não tenho um material que preciso, procuro com alguém]	0,581			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Procuro ser assíduo e assistir a todas as aulas em minha faculdade]	0,581			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Estudo para as avaliações antes dos dias de prova]	0,569			
5. AULAS [Dedico-me antecipadamente para as aulas]	0,565			
7. DEDICAÇÃO AO CURSO [Mesmo que não goste de uma disciplina, esforço-me para aprender]	0,564			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Ao iniciar um trabalho, faço pesquisas na internet para obter maiores informações sobre o objeto de estudo.]	0,562			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Acredito que estudar várias horas por dia é importante para aprender melhor]	0,561			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Grifo as partes importantes dos textos para memorizá-las]	0,560			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Procuro ler o conteúdo das aulas com antecedência para acompanhá-las com mais facilidade.]	0,539			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Acredito que ter organização é fundamental para se ter um bom desempenho acadêmico]	0,531			
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [Avalio meu desempenho para melhorá-los]	0,519			
5. AULAS [Presto atenção às aulas para aprender mais]	0,512			
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [Costumo ajudar meus colegas de turma nas atividades da faculdade]	0,493			
4. CURSO [Sou interessado(a) pelas disciplinas do curso]	0,476			
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [Costumo dividir minhas conquistas com colegas de curso]	0,449			
16. ROTINA/HÁBITOS DE ESTUDOS [Ensaio mentalmente minhas respostas antes de anotá-las nas provas]	0,426			
18. RELAÇÃO CURSO-TRABALHO [Acho importante relacionar o que aprendo com situações práticas profissionais]	0,424			
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [Interaço com meus colegas de curso através das ferramentas interativas para realização de atividades coletivas para resolução de dúvidas]	0,403			
3. ESTRUTURA FÍSICA [A estrutura do curso é adequada]		0,699		
13. RELAÇÃO ALUNO-FACULDADE [A Faculdade me apoia quando necessário]		0,669		
3. ESTRUTURA FÍSICA [Gosto do ambiente de estudo]		0,667		
3. ESTRUTURA FÍSICA [As salas de aula são adequadas]		0,647		
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [De modo geral, estou satisfeito com o curso]		0,646		
13. RELAÇÃO ALUNO-FACULDADE [Os funcionários da faculdade são acessíveis]		0,639		

Tabela 2 (continuação)

Cargas Fatoriais e Fatores Obtidos pela Análise de Componentes Principais com Rotação Varimax do Questionário

Itens	Componentes			
	1	2	3	4
3. ESTRUTURA FÍSICA [A faculdade possui recursos e materiais suficientes para pesquisa]		0,629		
5. AULAS [Gosto das minhas aulas]		0,621		
13. RELAÇÃO ALUNO-FACULDADE [Sou bem tratado na faculdade]		0,616		
9. RELAÇÃO ALUNO-PROFESSOR VIRTUAL [O retorno do professor nos fóruns é eficiente no sentido de esclarecer efetivamente as dúvidas]		0,604		
9. RELAÇÃO ALUNO-PROFESSOR VIRTUAL [Os professores são preparados para as disciplinas propostas]		0,601		
9. RELAÇÃO ALUNO-PROFESSOR VIRTUAL [Posso contar com o retorno dos professores virtuais rapidamente]		0,601		
5. AULAS [As aulas são instrutivas]		0,597		
3. ESTRUTURA FÍSICA [Os recursos utilizados nas aulas são suficientes]		0,589		
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [Sinto-me realizado com o curso]		0,582		
10. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR VIRTUAL [Posso contar com o retorno do tutor virtual rapidamente]		0,578		
4. CURSO [Sinto-me motivado com o curso]		0,563		
4. CURSO [Falo bem do curso para meus amigos]		0,560		
12. Interatividade [Os recursos utilizados nas aulas são suficientes para possibilitar a compreensão dos conteúdos trabalhados]		0,558		
9. Relação aluno-professor virtual [Os professores dominam o conteúdo das aulas]		0,550		
4. CURSO [O curso está atendendo as minhas expectativas]		0,545		
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [Minhas expectativas estão sendo sanadas]		0,532		
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [Os critérios de avaliação são adequados]		0,520		
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [Aprendo muito com o curso]		0,490		
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [Gosto do sistema de avaliação]		0,487		
4. CURSO [Os conteúdos das disciplinas são adequados ao curso]		0,485	0,407	
13. RELAÇÃO ALUNO-FACULDADE [Sou respeitado(a) na faculdade]		0,469		
4. CURSO [Sinto orgulho de estar fazendo este curso]		0,462		
5. AULAS [Tenho acesso ao material solicitado em aulas]		0,452		
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [As provas são coerentes com o conteúdo estudado]		0,446		
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [Utilizo como estratégia interagir com colegas de curso através dos fóruns e ferramentas interativas]		0,420		
1. Razões escolha do curso [Acredito na eficácia da educação a distância]		0,412		
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Acho importante ter um tutor presencial na instituição]			0,763	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Acredito que o tutor presencial na EAD é importante para a mediação e interação entre os alunos, sobretudo nas relações interpessoais.]			0,761	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Acredito que o tutor presencial na EAD é importante para esclarecimentos de dúvidas de atividades práticas, tais como estágio e TCC]			0,750	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Posso contar com ajuda do tutor presencial rapidamente]			0,741	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Acredito que o tutor presencial no EAD é importante para esclarecimentos de dúvidas de utilização de recursos tecnológicos pertinentes ao ambiente virtual de aprendizagem]			0,732	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Se não houvesse um tutor presencial disponível na instituição, acredito que teria mais dificuldades em relação ao curso]			0,695	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Costumo recorrer com frequência ao tutor presencial para esclarecimento de dúvidas em relação ao conteúdo, realização das atividades propostas ou utilização dos recursos tecnológicos]			0,612	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Os tutores presenciais dominam o conteúdo das aulas]			0,593	
10. Relação aluno-tutor virtual [A maioria das minhas dúvidas é sanada pelo tutor presencial, ainda que o tutor virtual esteja disponível online]			0,585	
11. RELAÇÃO ALUNO-TUTOR PRESENCIAL [Costumo tirar dúvidas pertinentes ao tutor virtual com o tutor presencial]			0,513	
18. RELAÇÃO CURSO-TRABALHO [As disciplinas propostas me preparam para o exercício da profissão]			0,474	

Tabela 2 (continuação)
Cargas Fatoriais e Fatores Obtidos pela Análise de Componentes Principais com Rotação Varimax do Questionário

Itens	Componentes			
	1	2	3	4
18. RELAÇÃO CURSO-TRABALHO [É importante estudar para meu futuro]	0,418		0,455	
5. AULAS [Sinto-me incomodado quando estou na aula]				0,732
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [Faço este curso por falta de opção]				0,708
5. AULAS [As aulas propostas são irritantes]				0,666
15. RELAÇÃO ALUNO-CURSO [Ainda não percebi no que este curso será útil em minha vida]				0,649
4. CURSO [Sinto-me incomodado em estar fazendo este curso]				0,645
17. Dificuldades encontradas [Minha maior dificuldade para o aprendizado na EAD está no uso de recursos tecnológicos em geral]				0,601
17. Dificuldades encontradas [Minha maior dificuldade para o aprendizado na EAD está na aprendizagem dos conteúdos]				0,556
17. Dificuldades encontradas [Minha maior dificuldade para o aprendizado na EAD está em me organizar para os estudos]				0,515
13. RELAÇÃO ALUNO-FACULDADE [Tenho a intenção de mudar de faculdade]				0,514
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [Sinto-me injustiçado nas avaliações]				0,513
4. CURSO [Desejo mudar de curso]				0,512
17. Dificuldades encontradas [Minha maior dificuldade para o aprendizado na EAD está em operar com atividades no ambiente virtual]				0,497
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [A minha opinião não é respeitada pelos colegas de turma]				0,472
5. AULAS [As aulas propostas são cansativas]				0,463
3. ESTRUTURA FÍSICA [Sinto-me incomodado quando estou na faculdade]				0,440
9. Relação aluno-professor virtual [Acho difícil expressar por escrito minhas dúvidas nos fóruns destinados a isso]				0,436
6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO [Acho o sistema de avaliação inadequado]				0,433
14. RELAÇÃO ALUNO-OUTROS [Peço ajuda dos pais em momento de dificuldade durante os estudos]				0,427
4. CURSO [Percebo que poderia me dedicar mais ao curso]				0,414
8. RELAÇÃO ALUNO-ALUNO [Acredito que não posso contar com os colegas de turma]				0,407

O segundo fator, com 31 itens, representa “satisfação dos alunos com o curso”, quantificando o envolvimento e a motivação do estudante. Os escores desse fator revelam o nível de satisfação positiva dos alunos com diferentes aspectos do curso, sendo um referencial importante de avaliação por gestores e tutores. Altos escores nesta dimensão implicam alta satisfação.

O terceiro fator, com 11 itens, refere-se à “relação aluno-tutor presencial”. Seus itens sugerem a valorização do tutor presencial nas aulas de educação à distância. É um referencial importante quanto à satisfação dos alunos com os tutores, mas também revela aspectos importantes dos tutores no processo ensino-aprendizagem. Tal fator tende a contribuir para uma maior compreensão dos aspectos relacionais, que podem ser mais afetados pela distância transacional (Moore, 1991). Esse ponto merece ser mais bem aprofundado em estudos futuros. A relação e comunicação entre tutores e alunos também foi aspecto essencial observado por Filho et al. (2011) e Vitorino (2004). É, portanto, crucial uma análise minuciosa deste fator, cuja importância na análise da percepção de estudantes da EAD é assegurada pela literatura científica.

Finalmente, o quarto fator, com 19 itens, revela “percepções negativas do aluno sobre o curso”. Indica aspectos importantes sobre as dificuldades dos alunos, da instituição e da relação aluno-curso. Altos escores neste fator sugerem problemas nessas esferas. Deve-se comparar (após a calibração dos escores fatoriais na mesma escala) os escores de satisfação com os de percepção negativa, para estabelecer se os cursos estão impactando positiva ou negativamente a vida dos alunos. Isso, adicionado ao empenho e estratégias dos alunos, configura um quadro completo de diagnóstico da realidade ensino-aprendizagem no EAD. Nesse sentido, entende-se a alta relevância deste instrumento para elaborar estratégias visando a melhorias no EAD. O primeiro fator explicou 24,33% de variância; o segundo, 6,56%; o terceiro, 5,98%; o quarto, 4,49%. A variância total explicada pelos itens do teste foi 41,35%.

As comunalidades encontradas por 60 itens tiveram índices abaixo do patamar 0,50, estabelecido pelos manuais (Hair et al., 1995). Isso significa que pelo menos metade da variância de cada variável deve ser relacionada ao fator. MacCallum, Widaman, Zhang, e Hong (1999)

ênfatisam que, quando as comunalidades são baixas, o papel do tamanho da amostra e a *overdetermination* (seis ou sete indicadores por fator e um número baixo de fatores) são aspectos importantes na recuperação dos fatores da população. O ponto 0,5 é um bom índice para se conseguir isso. Quando as comunalidades são consistentemente abaixo desse valor (o caso deste estudo), para garantir boa recuperação dos fatores da população, são necessários *overdetermination* dos fatores e amostras grandes (acima de 100 sujeitos). Neste estudo, a estrutura identificada de três fatores com pelo menos sete indicadores em cada fator e o tamanho da amostra foi acima de 100, cumprindo o critério de MacCallum et al. (1999), o que sugere a possibilidade de boa estimação dos fatores populacionais.

Analisaram-se detalhadamente os fatores para observar como as 18 categorias de itens formadas previamente se agrupariam entre si, baseando-se nas suas covariações (assumindo que a análise fatorial parte de matriz de covariância entre itens). Nesse sentido, no fator 1, observou-se que foi congregada a maior parte dos itens das categorias “rotina ou hábitos de estudo”, “dedicação ao curso”, “sistema de avaliação próprio”, “prestar atenção nas aulas”, “relação com outros alunos”, “interesse pelo curso”, “relação do curso com o trabalho”. Deve-se considerar que os indicadores dessas categorias associados neste fator tinham conteúdos comuns - quanto ao foco no aluno, dedicação e envolvimento positivo com o curso - em cada aspecto avaliado. Esses resultados corroboram os achados de Zerbini e Abbad (2008).

Por sua vez, no fator 2, a maior parte dos indicadores das categorias “estrutura física”, “relação do aluno com a faculdade (sentir apoio)”, “relação aluno curso (satisfação)”, “aulas boas”, “relação aluno professor virtual e tutor virtual (satisfação)”, “curso (motivação com curso)”, “interatividade (recursos satisfatórios)”, “sistema de avaliação (gostar do sistema da faculdade)”, “razões de escolha do curso (acreditar no EAD)” foi agrupada, sugerindo associação. Mais especificamente, percebeu-se satisfação geral com aspectos da faculdade e das relações tanto com professores e tutores virtuais (neste caso) quanto com colegas. Nesse caso, o foco sai das características do aluno e de sua dedicação positiva e vai para os aspectos positivos do curso. A seu turno,

o fator 3 congregou itens das categorias “relação aluno tutor presencial” e “relação curso trabalho”. Nesse contexto, conforme os descritos por Zerbini e Abbad (2008), tratam-se da satisfação dos alunos com os tutores presenciais e de sua relevância no ensino.

Finalmente, o fator 4 agrupou itens relacionados à percepção negativa de aspectos do curso, incluindo itens de categorias como “aulas (incômodo nas aulas)”, “relação aluno-curso (sem utilidade)”, “dificuldades encontradas”, “estrutura física (percepção negativa)”, “sistema de avaliação (percepção negativa)”, “curso (penso que poderia me dedicar mais ao curso)”, “relação aluno-aluno (não pode contar com colegas)”. Chama atenção o agrupamento de itens relacionados a aspectos negativos de componentes do EAD, abrangendo todos os indicadores da categoria “dificuldades encontradas”. Ainda, nota-se que itens relacionados à percepção negativa da dedicação ao curso também foram agrupados neste fator, sugerindo que as pessoas que percebem o curso como ruim também tendem a se perceber como fracos em sua dedicação ao curso. Dados similares foram descritos por Santos, Boruchovitch, Primi, & Bueno (2004) e Zerbini e Abbad (2008).

Aparentemente, esses fatores descrevem polos de percepção positiva e negativa. Isso poderia caracterizar dimensão única de percepção do curso. Assim, pessoas com tendência a se perceberem positivamente no processo de ensino tendem a avaliar bem o curso (fator 1); por outro lado, há pessoas com percepção positiva que creditam o êxito do ensino ao curso, e não a si mesmas. O próximo tipo de aluno seria o que atribui ao tutor a responsabilidade pelo êxito (fator 3); teríamos, por fim, o aluno que percebe o curso em geral (inclusive a si mesmo) de forma negativa (fator 4). A separação dos fatores pode ter sido decorrente do fato de a análise fatorial empregada ter sido criada para separar vários fatores que, neste caso, demonstraram independência. Todavia, achou-se interessante testar a possibilidade de que tais fatores configurariam uma dimensão única de percepção. Assim, realizou-se análise fatorial de segunda ordem empregando os mesmos critérios anteriores e visando à identificação de ortogonalidade nesses fatores. Os resultados dessa análise estão na Tabela 3.

Tabela 3

Cargas Fatoriais e Fatores Obtidos pela Análise de Componentes Principais com Rotação Varimax de Segunda Ordem nos Fatores do Questionário

	Componente
	1
Estratégias de aprendizagem à distância do aluno	0,816
Satisfação com o curso	0,858
Satisfação com o tutor	0,791
Insatisfação com o curso	-0,330

Com esses dados, constatou-se um único fator modulador da percepção dos alunos no EAD; os indicadores totais nos fatores foram somados para caracterizar a percepção dos alunos nos cursos. De fato, o contínuo suposto pode ser observado empiricamente, sugerindo que pessoas com tendência a se perceberem como participantes do processo de aprendizagem tendem a perceber positivamente os EADs, independentemente do curso; ao passo que pessoas que tendem a atribuir responsabilidade ao curso e ao tutor conseguem ainda manter bons níveis de satisfação; e pessoas que tendem a ter percepções negativas de forma geral o fazem com quaisquer elementos, sejam esses o curso, a estrutura física, as relações ou elas mesmas.

Tal constatação sugere que outras variáveis psicológicas estejam possivelmente mediando as percepções dos alunos no EAD. Dentre elas, as características de personalidade e atribuição causal. Vale a pena, portanto, investigar tendências de personalidade, particularmente no modelo dos cinco grandes fatores, os fatores básicos da personalidade, associadas a tal percepção (Timothy e al., 2007). Ainda, a atribuição causal, conceito de Bandura (2007), poderia ser analisado mais detidamente como variável explicadora da percepção desses alunos, pois, aparentemente, pessoas com atribuições causais intrínsecas podem se perceber como mais participantes do processo, ao passo que atribuições causais extrínsecas tendem a produzir maiores níveis de insatisfação (Deci & Ryan, 1991; Ryan & Connell, 1989; Filho et al., 2011; Ryan & Deci, 2000).

Como consideração final, tendo em vista o objetivo de analisar a estrutura interna da escala de percepção discente do EAD (EPD-EAD), constatou-se que esta apresenta condições satisfatórias para discriminar aspectos da percepção discente. Como mencionado,

as informações fornecidas por avaliações educacionais são úteis para melhorar o sistema, pois estimam os resultados obtidos com processos interventivos, avaliando se são desejados, e monitoram os efeitos positivos e negativos no processo educacional (Jesus & Laros, 2004; Soares et al., 2001). Nesses termos, o que se busca é potencializar os processos educacionais, para garantir o progresso do aluno na modalidade de ensino EAD.

Os resultados descritos são congruentes com o embasamento teórico utilizado, e sugerem novas pesquisas. Dentre as possibilidades de estudos futuros, considerando as limitações deste estudo, sugere-se o aumento do número de participantes, maior abrangência de cursos e regiões catalisadas. Também seria pertinente apontar outro aspecto da aprendizagem dos alunos de EAD, considerando variáveis psicológicas como as percepções individuais. O instrumento ora apresentado fornece uma informação útil na medida em que caracteriza não só áreas de satisfação do aluno com o curso, como também seu envolvimento no processo de aprendizagem, referente à fase ensino-aprendizagem como uma relação recíproca e interativa. Ainda, sua pontuação total caracteriza o aluno no contínuo de percepção em que temos desde avaliações positivas sobre si e sobre a instituição até o outro extremo da avaliação puramente negativa. Recomenda-se, portanto, pensar em estratégias pontuais de intervenção. Por fim, espera-se que este instrumento favoreça o desenvolvimento de novas investigações na área e fomenta a pesquisa para maximizar e potencializar o uso do EAD. Assim, será favorecido maior alcance (democratização), com mais qualidade ao ensino superior, à população geral, objetivo, afinal, de todo sistema de avaliação desenvolvido para analisar processos educacionais.

Referências

- Alves, L. (2011). Educação à distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância – (RBAAD)*. Recuperado de http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf.
- Bandura, A. (2007). Much ado over a faulty conception of perceived self-efficacy grounded in faulty experimentation. *Journal of Social and Clinical Psychology, 26*(6), 641-658.
- Boruchovitch, E., Santos, A. A. A., Costa, E. R., Neves, E. R. C., Cruvinel, M., Primi, R., & Guimarães, S. E. R. (2006). A construção de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos do ensino fundamental. *Psicologia. Teoria e Pesquisa, 22*(3), 297-304.
- Brasil. (2001). Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação. PNE/Ministério da Educação. Brasília, DF: Inep.
- Castro, M. H. M. (2001). *Estado e mercado na regulação da educação superior*. Recuperado de <http://www.schwartzman.org.br/simon/desafios/8regulacao.pdf>
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*(2), 245-276.
- Carbonari Neto, A. (2012). *A Anhanguera e os processos e aprendizagem e ensino: lendo o contexto e o texto*. Porto Alegre: ICDEP.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*(3-4) 325-346.
- Dwyer, C. A., Millett, C. M., & Payne, D. G. (2006). *A culture of evidence: Postsecondary assessment and learning outcomes*. New Jersey: Educational Testing Services. Recuperado de <http://www.ets.org>.
- Filho, I. J. M., Gomes, A. S., Carvalho, R. S., & Melo, R. M. (2011). Percepção social em EAD: identificando necessidades para o LMS Amadeus. *Revista Brasileira de Informática na Educação, 19*(3), 29-41.
- Goldstein, H., & Woodhouse, G. (2000). School effectiveness research and educational policy. *Oxford Review of Education, 26*(3-4) 15-32.

- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, MacCallum.
- Jesus, G. R., & Laros, J. A. (2004). Eficácia escolar: regressão multinível com dados de avaliação em larga escala. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 93-106.
- Keegan, D. J. (1996). *The foundations of distance education*. London: Croom Helm.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Melo, P. A., Melo, M. B., & Nunes, R. S. (2009). Educação à distância como política de expansão e interiorização da Educação Superior no Brasil. *Revista de Ciências da Administração*, 11(24), 278-301.
- Moore, M. G. (1986). Self-directed learning and distance education. *Journal of Distance Education*, 12(2), 23-45.
- Moore, M. G. (1991). Editorial: Distance education theory. *The American Journal of Distance Education*, 25(3), 44-56.
- Peters, O. (1983) Distance teaching and industrial production: A comparative interpretation in outline. Em D. Sewart, D. Keegan & B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives*. London Croom Helm.
- Peters, O. (1989) *The iceberg has not melted: Further reflections on the concept of industrialization and distance teaching*. *Open Learning*, 4(3), 3-8.
- Primi, R., Fernandez, J. L., & Ziviani, C. (2003). O provão de psicologia: objetivos, problemas, consequências e sugestões. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19(2), 109-116.
- Raudenbush, S. W. (2004). *Schooling, statistics, and poverty: Can we measure school improvement?* New Jersey: Educational Testing Service.
- Ryan, R. & Connell, J. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sanders, W. L., & Horn, S. P. (1995). Educational assessment reassessed: The usefulness of standardized and alternative measures of student achievement as indicators for the assessment of educational outcomes. *Education Policy Analysis Archives*, 3(6), 1-15.
- Santos, A. A. A., Boruchovitch, E., Primi, R., Zenorini, R. P. C., & Bueno, J. M. H. (2004). Escala de avaliação de estratégias de aprendizagem para universitários (EAP-U): aplicação do Modelo de Rasch de créditos parciais. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 9(2), 227-242.
- Soares, J. F. (2005). O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. Em A. M. Souza (Ed.). *Dimensões da avaliação educacional* (pp. 174-204). Petrópolis: Vozes.
- Soares, J. F., Cesar, C. C., & Mambrini, J. (2001). Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do SAEB de 1997. Em C. Franco (Org.). *Avaliação, ciclos e promoção na educação*. Porto Alegre: Artmed.
- Timothy, A. J., Christine L. J., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107-127.
- Thompson, G., & Knox, A. B. (1987). Designing for diversity: Are field-dependent learners less suited to distance education programs of instruction? *Contemporary Educational Psychology*, 12(1), 17-29.
- Vitorino, E. V. (2004). *Metodologia de ensino via educação a distância (EaD) integradora e colaborativa para o ensino superior, baseada na percepção dos alunos (MAPICes)*. (Tese de Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
- Zerbini, T., & Abbad, G. (2008). Estratégias de aprendizagem em curso a distância: validação de uma escala. *Psico-USF*, 13(2), 177-187.

Recebido em setembro de 2013
 Reformulado em fevereiro de 2014
 2ª reformulação em março de 2014
 3ª reformulação em abril de 2014
 Aprovado em abril de 2014

Sobre os autores

José Maria Montiel é Mestre e doutor em psicologia com ênfase em Avaliação Psicológica em Contextos de Saúde Mental pela Universidade São Francisco. Atualmente é professor com dedicação integral e exclusiva do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Psicologia Educacional no Centro Universitário FIEO.

Suselei Aparecida Bedin Affonso possui doutorado e mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas.

Stelio João Rodrigues possui doutorado em ciências pedagógicas – Universidad de La Habana. É pós-doutorando pela Escola Superior de Teologia – EST. Atualmente, é professor titular de matemática na Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul, SC, professor titular de biologia na Secretaria de Estado de Santa Catarina.

Eliane Quinelato possui doutorado em estudos literários pela UNESP. É coordenadora do curso de Letras da Faculdade Anhangüera de Limeira, SP, e professora de graduação e pós-graduação na respectiva Instituição de Ensino Superior.