

PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UMA ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE AS EXPECTATIVAS DO PROFESSOR

Selma de Cássia Martinelli - Universidade Estadual de Campinas

Andreza Schiavoni - Universidade Estadual de Campinas

Daniel Bartholomeu - Faculdade Politécnica de Jundiaí

RESUMO

Este artigo descreve uma medida de avaliação da percepção de alunos sobre as expectativas do professor a seu respeito, visando identificar aspectos da relação professor-aluno. Participaram da pesquisa 353 estudantes de ambos os sexos, de cidades do interior do estado de São Paulo, com idades entre 8 e 11 anos. A percepção dos participantes foi obtida por meio de uma escala contendo vinte afirmações, onze positivas, que indicam boa percepção do aluno, e nove que indicam uma percepção negativa. A análise de componentes principais e rotação varimax evidenciou a existência de dois fatores, um referente à percepção negativa das expectativas do professor e outro à percepção positiva, que explicaram 38% de variância. Os coeficientes Alfa de Cronbach forneceram índices de 0,77 para ambos os fatores. Os coeficientes de correlação item-total foram todos superiores a 0,30. A escala apresentou uma boa precisão e validade, mostrando-se adequada para pesquisas escolares.

Palavras-Chave: interação professor-aluno; escalas, validade estatística.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF A STUDENTS' PERCEPTION ABOUT THE TEACHERS' EXPECTATIONS SCALE

ABSTRACT

This article describes the analysis of an evaluation measure of students' perceptions about the teachers' expectations toward them, to identify aspects of teacher-student relationship. Participants were 353 students of both genders, 8 to 11 years of age from the interior of Sao Paulo state. Participants' perception was measured through a scale with twenty statements of which eleven were positively and nine negatively stated. Thus, the data had been analyzed through the main components analysis and varimax rotation. Two factors were evidenced, one concerning a negative perception of the teacher expectations and another with positive perception, that explained 38% of variance. The Cronbach's Alpha coefficients provided rates of 0.77 for both factors. All the item-total correlation coefficients were above 0,30. The scale presented a good precision and validity, revealing adequacy for school research.

Keywords: teacher-student interaction; scales; statistic validation.

INTRODUÇÃO

As interações existentes no contexto de sala de aula constituem um momento privilegiado de transmissão, intencional ou não, de crenças do professor sobre o aluno, deste em relação ao professor e de ambos sobre o processo educacional. Esse conjunto de crenças reflete as percepções e as expectativas de um em relação aos outros, já que, de maneira geral, as pessoas observam e fazem inferências sobre as outras com base naquilo que escutam, vêem e conhecem por meio da interação cotidiana com elas (Brophy & Good, 1974).

No que se refere ao professor, o olhar para esse conjunto de crenças tem se dirigido para o fato de que é com base em suas expectativas que seus comportamentos e atitudes em relação aos alunos são estabelecidos. Sendo assim, um comportamento mais amigável, uma postura mais encorajadora

diante de um aluno pode estar refletindo a crença em seu bom desempenho, enquanto que a crença de que um aluno não apresenta capacidade para aprender refletirá uma maneira diferente de se colocar diante dele (Rosenthal & Jacobson, 1968). No que tange ao aluno, um caminho escolhido tem sido avaliar as suas percepções sobre as expectativas, comportamentos e atitudes do professor em relação a ele, com base no entendimento de que essas percepções podem influenciar positiva ou negativamente seu desempenho acadêmico, sua motivação e os julgamentos que faz sobre si próprio.

Uma incursão pela literatura da área permite observar que as investigações sobre a influência das percepções e expectativas do professor sobre o aluno constituem um conjunto bem mais amplo que os estudos que se preocuparam em investigar as percepções dos alunos sobre essas expectativas. As pesquisas no campo das percepções, expectativas, atitudes e crenças dos professores em relação aos seus alunos

¹ Contato:

selmacm@unicamp.br

e seus efeitos têm início na década de 50 e ampliação nas décadas de 60 e 70, sendo que ainda hoje são encontrados estudos que investigam essa questão.

Rosenthal e Jacobson (1968) realizaram um estudo de grande repercussão no âmbito educacional, encontrando que as expectativas de professores exercem bastante influência sobre o comportamento e desempenho dos alunos. Vale ressaltar que os resultados encontrados nessa pesquisa geraram muitas discussões no âmbito educacional, levando outros pesquisadores a questionarem sobre a real existência desses efeitos. Exemplos disso são os estudos realizados por Thorndike (1968), Claiborn (1969) e Snow (1969), que criticaram o trabalho de Rosenthal e Jacobson (1968), considerando-o problemático, principalmente do ponto de vista metodológico. Estudos subsequentes foram realizados e, apesar das controvérsias geradas anteriormente, seus resultados continuaram apontando para a influência das percepções e expectativas de professores sobre o comportamento e/ou desempenho dos alunos (Babad, 1990, 1995; Babad, Inbar & Rosenthal, 1982; Britto & Lomonaco, 1983; Brophy & Good, 1974; Hiebert, 1982; McLeod, 1994; Rolison & Medway, 1985).

Estudos mais recentes que também se preocuparam em investigar a questão das crenças do professor sobre o aluno e suas influências também têm apontado para o mesmo caminho. Sanders e Jordan (2000), por exemplo, encontraram uma forte evidência de que as relações estabelecidas entre professores e alunos têm uma influência significativa sobre o investimento de adolescentes no estudo. Observaram também, que relações positivas entre professores e alunos tendem a melhorar o desempenho acadêmico de alunos.

Meltzer e colaboradores (2001) realizaram uma comparação entre as percepções de professores e observaram que eles demonstraram julgamentos significativamente mais negativos em relação aos alunos com dificuldades de aprendizagem, exceto para aqueles que apresentavam dificuldades, mas que ainda assim tinham rendimento acima da média. A pesquisa de Al-Fadhli e Singh (2006) evidenciou que as escolas com melhores desempenhos apresentavam uma cultura de manter suas expectativas elevadas, o que afetava as percepções dos professores e suas motivações.

A investigação da percepção de alunos

sobre as percepções, expectativas e atitudes de seus professores em relação a eles, que consiste em outro caminho de avaliar as crenças presentes no contexto de sala de aula, tendo como foco o aluno, tem sido menos pesquisada. Trabalhos que se preocuparam com essa questão foram realizados por Davidson e Lang (1960), Bear, Minke, Griffin e Deemer (1998), Martinelli e Sisto (2001), Chen e Thompson (2003), Schiavoni e Martinelli (2005). De maneira geral, os resultados têm apontado para uma mesma direção.

Davidson e Lang (1960) encontraram, em seu estudo, que as crianças que obtiveram maiores escores de autopercepção foram as que perceberam mais favoravelmente a opinião dos professores em relação a elas. Além disso, observaram que avaliações positivas dos alunos sobre os sentimentos dos professores em relação a eles se relacionaram tanto com o desempenho acadêmico como com comportamentos desejáveis em sala de aula. As crianças classificadas como bagunceiras, rebeldes, não-amigáveis mostraram percepções a respeito dos sentimentos dos professores em relação a elas menos favoráveis do que crianças classificadas como zelosas, cooperativas e assertivas.

Bear e colaboradores (1998) investigaram os papéis da avaliação positiva percebida sobre o retorno do professor e das comparações sociais do desempenho em leitura nas auto-avaliações de alunos com e sem dificuldades de aprendizagem. Os pesquisadores partiram da hipótese de que as crianças com dificuldades de aprendizagem difeririam das crianças sem dificuldades em suas avaliações sobre o retorno do professor e em suas comparações sociais. Foram avaliados o critério estabelecido pelo aluno para julgamento do sucesso acadêmico, o autoconceito global, a percepção do retorno do professor, a satisfação em leitura e a comparação social do desempenho em leitura.

O retorno do professor foi o critério mais comum que os sujeitos apontaram para avaliar seus progressos acadêmicos, tanto em alunos que apresentavam como aqueles que não apresentavam dificuldades de aprendizagem. Além disso, sentimentos de satisfação em leitura, autoconceito global positivo e percepção positiva sobre o retorno do professor estiveram significativamente relacionados em ambos os grupos de alunos. A comparação social também se correlacionou positivamente com essas três variáveis. Os

resultados desse estudo levaram os autores a ressaltar que as atitudes dos professores exerceram um significativo impacto sobre a satisfação em leitura, assim como no autoconceito dos alunos, através de seu retorno positivo a esses alunos.

Nessa mesma direção, Martinelli e Sisto (2001) verificaram o que alunos com baixo rendimento em escrita acreditavam ser a opinião de seus professores a seu respeito. Os resultados indicaram que quanto mais erros na sua avaliação de escrita as crianças tinham, pior era a sua percepção sobre o julgamento do professor em relação a ela, enquanto que aqueles com melhor desempenho em escrita demonstravam percepções mais positivas.

Chen e Thompson (2003) investigaram as relações entre expectativas do professor, percepções dos alunos e autoconceito em alunos de escolas elementares tailandesas. As expectativas dos professores foram investigadas através de seus relatos sobre os alunos, em que identificavam aqueles cujas expectativas eram altas e aqueles para os quais tinham baixas expectativas no que se referia ao desempenho acadêmico e não acadêmico. As percepções dos alunos foram avaliadas através de uma escala em que atribuíam a frequência com que os retornos eram oferecidos pelo professor, no que dizia respeito ao retorno acadêmico positivo, acadêmico negativo, não-acadêmico positivo e não-acadêmico negativo. O autoconceito dos alunos foi verificado por meio de uma escala também construída que incluía a avaliação de um autoconceito geral, acadêmico e não-acadêmico. Os resultados indicaram que, apesar de a percepção sobre os quatro tipos de retorno do professor diferir entre os grupos de expectativas, uma análise discriminante apontou que as percepções dos alunos sobre os retornos acadêmicos, tanto positivo como negativo, se mostraram relacionadas com o nível de expectativas dos professores. Encontrou-se também, que as percepções sobre o retorno acadêmico do professor, tanto positivo como negativo se relacionaram com as três dimensões avaliadas de autoconceito, sendo que a mais significativa foi entre a percepção positiva sobre o retorno acadêmico e o autoconceito acadêmico.

Schiavoni e Martinelli (2005) investigaram se crianças com diferentes níveis de dificuldades de aprendizagem em escrita se diferenciavam no que se refere à percepção de expectativas de seus professores a respeito delas. Foram encontradas

diferenças entre a percepção de alunos sobre as expectativas a respeito deles, nos diferentes grupos de dificuldades de aprendizagem em escrita. Os resultados indicaram que quanto maior o nível de dificuldade de aprendizagem dos participantes, menos positiva se mostrou a percepção que têm sobre as expectativas dos professores a seu respeito.

Com base nos trabalhos descritos, parece certo dizer que a literatura continua apontando para a importância e a influência das interações e das percepções e expectativas constituídas no processo de ensino-aprendizagem. Por este motivo, são necessários estudos que tenham a preocupação de desenvolver instrumentos de medida válidos e confiáveis que busquem avaliar essas interações, já que estão presentes em qualquer sala de aula.

A avaliação de quaisquer que sejam os aspectos afetivos, as relações, as crenças, as interações humanas, não representa uma tarefa fácil, já que não são muitas e nem sempre confiáveis as medidas desenvolvidas para verificar aspectos envolvidos entre seres humanos. No que se refere à avaliação de expectativas de professores sobre os alunos, nota-se que os procedimentos mais comuns são entrevistas, observação de desempenho acadêmico, geralmente traduzido por notas, e observação do comportamento de professores e alunos em sala de aula. Em relação à avaliação de percepções e expectativas sob o ponto de vista dos alunos, tema de interesse deste trabalho, observa-se que poucos instrumentos foram elaborados.

Uma investigação sobre os estudos existentes e que trataram da construção e validação de instrumentos desenvolvidos para avaliar as percepções de alunos sobre as interações com os professores, permite inferir a necessidade de se elaborarem medidas confiáveis, considerando a importância dessa temática para o âmbito educacional e o fato de não existirem instrumentos nacionais que se proponham a essas avaliações. Uma revisão dos estudos realizados que trataram dessa questão permitiu verificar a existência de alguns trabalhos internacionais.

O estudo de Davidson e Lang, realizado nos Estados Unidos na década de 60, abriu as portas para essa perspectiva. O instrumento elaborado pelos autores avalia a percepção de alunos sobre os sentimentos dos professores a seu respeito. Para o desenvolvimento da medida, os pesquisadores decidiram utilizar o método de lista de adjetivos a serem selecionados pelos alunos na forma de

palavras ou frases, sendo, então, estabelecidos alguns critérios para a sua elaboração. As palavras deveriam ser aquelas comumente utilizadas para descrever como as pessoas se sentem em relação a outras e o que as pessoas pensam sobre as outras, especialmente como professores se sentem e o que pensam sobre os alunos; as palavras deveriam ser fáceis o bastante para serem lidas e compreendidas por crianças de dez a dezesseis anos; e a lista deveria conter um número equivalente de palavras com conotações positivas e negativas acerca dos sentimentos.

A lista começou com 200 palavras, que após a aplicação dos dois primeiros critérios, foi reduzida a 135. Em seguida, solicitou-se a 35 professores e 50 alunos que expressassem suas opiniões sobre as 135 palavras, considerando-as favorável, desfavorável ou neutra. Apenas as palavras julgadas com mais de 80% como favoráveis ou desfavoráveis permaneceram, sendo descartadas aquelas consideradas neutras. Feito isso, 50 palavras restaram, sendo que 15 delas foram julgadas pelos pesquisadores como de difícil compreensão ou de significado ambíguo. A lista ficou, então, composta por 35 palavras.

Dentre os adjetivos favoráveis encontram-se: justo, alegre, asseado, esforçado, líder, sociável, bom companheiro, atencioso, amável, ajudante, inteligente, excelente, generoso, sensível, educado, esperto, gentil e confiável. Dentre os desfavoráveis constam: um estorvo, medroso, esbanjador de tempo, não ansioso para aprender, infeliz, mau, não ansioso para estudar, negligente, nada ligeiro, barulhento, nervoso, preguiçoso, esquecido, bobo, tímido, faz trabalho mal feito e devaneador.

Na coleta de dados, as crianças foram instruídas a decidirem como pensam que os professores as percebem. Aos adjetivos da lista foi acrescida a afirmação: “meu professor pensa que eu sou...”. As opções de respostas eram: a maior parte do tempo; metade do tempo; raramente e quase nunca. Para os adjetivos considerados favoráveis foram atribuídas as pontuações 3 para a resposta a maior parte do tempo, 2 para metade do tempo, e 1 para raramente ou quase nunca. Valores inversos foram atribuídos aos adjetivos considerados desfavoráveis. O escore total foi obtido pela soma dos escores de todos os adjetivos dividido pelo número de adjetivos selecionados. Quanto maior a pontuação, que teoricamente poderia variar de 1 a 3, mais favorável a percepção da criança sobre os

sentimentos do professor a respeito dela.

A lista foi aplicada duas vezes em 105 alunos, com intervalo de quatro a seis semanas entre cada aplicação. Uma correlação de 0,85 foi obtida ($p < 0,001$). Concluiu-se que a lista desenvolvida para avaliar a percepção dos alunos sobre os sentimentos do professor a seu respeito foi considerada confiável e válida. Apesar de a estimativa de confiança e validade terem sido baseadas em uma amostra de alunos de ensino fundamental, a lista foi considerada apropriada também para alunos de séries mais avançadas pela adequação das palavras escolhidas.

Algumas décadas depois, Marjoribanks (1990) realizou um estudo com o objetivo de validar uma escala construída para avaliar as percepções de adolescentes sobre o apoio de seus professores para a aprendizagem. Os dados foram coletados com 226 adolescentes australianos de 16 anos do sexo feminino e 250 do sexo masculino. As percepções dos adolescentes foram medidas por meio de uma escala fatorial composta por 16 itens, com formato de resposta Likert de cinco pontos. Os itens da escala avaliavam as dimensões de atitudes do professor, o interesse pelo ensino e pelos estudantes, o encorajamento dos alunos, e o entendimento sobre as preocupações dos alunos. Exemplos desses itens são: “essa é uma escola muito cuidadosa- professores e alunos se importam muito uns com os outros”; “freqüentemente os professores em minha classe passam a impressão de que não estão muito interessados no que eles estão ensinando”; “a maioria dos meus professores nos encoraja a utilizar bastante a nossa imaginação nos trabalhos escolares”; “a maioria dos professores dessa escola são muito preocupados com os problemas pessoais dos alunos”. Com base no estudo realizado, o autor sugeriu que a escala avalia bem a qualidade das interações percebidas entre professores e alunos.

Brooke (1999) descreve, em seu trabalho, o estudo de validação e confiabilidade de um instrumento denominado *The Assessment of Interpersonal Relationships* (AIR), uma medida de avaliação de relações interpessoais percebidas por crianças e adolescentes, elaborada por Bracken (1993). Este instrumento avalia a qualidade das relações, sob o ponto de vista da criança e do adolescente, estabelecidas com seus pares, pais e professores. Trata-se de uma escala subdividida em cinco subescalas, sendo uma subescala do

relacionamento com a mãe, uma do relacionamento com o pai, uma das relações com os pares do sexo masculino, uma com os pares do sexo feminino, e uma subescala que revela o relacionamento com o professor.

No que se refere às subescalas que avaliam o relacionamento das crianças e adolescentes com a mãe e com o pai, são verificadas as percepções da criança sobre a qualidade dos comportamentos compartilhados entre ela e sua mãe e pai, que pode ser qualquer figura feminina ou masculina que tenha educado a criança desde o seu nascimento. As subescalas que examinam a qualidade das relações entre a criança e seus pares masculinos e femininos têm por objetivo analisar a percepção da criança sobre essas relações estabelecidas com os (as) colegas da mesma idade. A subescala do professor avalia a percepção da criança sobre o relacionamento com seus mestres.

Uma aplicação inicial do instrumento foi feita em 2501 crianças e adolescentes norte-americanos, com idades entre 9 e 19 anos. O autor pontuou os itens com conotação negativa de forma diferente daqueles que indicavam um relacionamento positivo. Assim, a interpretação dos dados seria feita buscando-se saber se os relacionamentos interpessoais eram positivos e negativos, o que seria possível através dos critérios por ele estabelecidos; um escore de 126 ou mais indicava um relacionamento muito positivo; um escore de 75 ou menos revelava um relacionamento muito negativo; uma pontuação entre 111-125 classificava um relacionamento moderadamente positivo, enquanto que uma pontuação entre 90-110 indicava uma qualidade média de relacionamento, e uma pontuação entre 76-89 indicava um relacionamento moderadamente negativo.

Após essa aplicação, alguns itens propostos inicialmente foram excluídos por serem considerados inapropriados para as crianças menores. A escala ficou, então, composta por 15 características presentes nos relacionamentos: companheirismo, apoio emocional, orientação, conforto emocional, confiança, verdade, compreensão, conflito, identificação, respeito, empatia, intimidade, afeto, aceitação e valores compartilhados. Com o objetivo de verificar a apropriação dos itens, a escala foi novamente aplicada, nesse momento a estudantes de psicologia, professores de ensino fundamental e alunos de ensino fundamental e médio, que

deveriam avaliar os itens que poderiam apresentar-se confusos, não claros, ambíguos ou que sugerissem mais de uma resposta. Os itens considerados problemáticos foram, então, eliminados. Em seguida, alguns sujeitos preencheram a escala e relataram ao pesquisador quais itens demonstravam uma invasão ou que poderiam trazer algum desconforto. Alguns deles foram, então, modificados.

Em uma amostra de 2501 crianças, o autor da escala verificou a consistência interna das subescalas. Os coeficientes alcançaram de 0,93 a 0,96, demonstrando uma confiabilidade interna da escala. Usando o escore "TRI", 96% da variância foram confiáveis, enquanto apenas 4% foram passíveis de erro, o que indicaria que as respostas aos itens foram consistentes dentro das subescalas. O pesquisador aplicou, também, numa amostra de 22 adolescentes de 13 a 16 anos, um pré-teste e outra aplicação duas semanas depois, que valeria como pós-teste, com o intuito de verificar a consistência do instrumento após decorrido um tempo da primeira aplicação. Encontrou um coeficiente estável de 0,98 na escala, de 0,97 para a sub-escala que avalia o relacionamento com a mãe; 0,95 para avaliação do relacionamento com o pai; 0,96 para a avaliação do relacionamento com os pares masculinos; 0,94 para os pares femininos; e 0,97 para a sub-escala que avalia o relacionamento da criança com o professor. Segundo o autor, a escala pode ser considerada válida.

A análise da literatura sobre o tema revela dois aspectos importantes a serem considerados. O primeiro refere-se à importância atribuída às relações interpessoais, seja no contexto escolar ou fora dele. O segundo aponta para a necessidade de construção e validação de medidas que permitam avaliar adequadamente essas interações estabelecidas entre professores e alunos, uma vez que na literatura internacional poucos instrumentos foram desenvolvidos, enquanto que no contexto nacional pode-se afirmar pela quase inexistência dos mesmos. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi apresentar novas análises de uma escala elaborada por Martinelli (2005) e que avalia as percepções de alunos sobre as expectativas dos professores a seu respeito, com o intuito de contribuir com a literatura da área e com os estudos na área educacional.

MÉTODO

Participantes

O estudo foi realizado com 353 crianças de ambos os sexos, sendo 46,5% meninos e 53,5% meninas que freqüentavam duas escolas públicas estaduais (48,5%) e duas escolas municipais (51,5%), de duas cidades do interior do estado de São Paulo. Na escola 1 foram avaliados 93 estudantes (26,3%), e na escola 2, 61 estudantes (17,3%) de ambos os sexos e que cursavam a 3ª (quarto ano) do ensino fundamental. Na escola 3 foram avaliados 77 estudantes (21,85%), e na escola 4, 122 estudantes (34,6%) de 2ª a 4ª séries (terceiro a quinto anos) do ensino fundamental. As idades variaram de 8 a 11 anos sendo que, 31,7% eram crianças de 10 anos. A média de idade foi de 9 anos (DP=0,40), estando a maioria dos alunos na 3ª série (63,5%).

Instrumento

A primeira versão do instrumento, elaborada por Martinelli (2005), tinha como objetivo mensurar aspectos afetivos da relação professor-aluno, tomando como ponto de referência o aluno. Essa escala foi desenvolvida originalmente para ser utilizada com crianças do primeiro ciclo do ensino fundamental e foi sofrendo pequenas adaptações e adequações de vocabulário para que pudesse ser melhor compreendida pelos alunos e para que as situações se tornassem mais próximas do universo escolar. Foi realizado um estudo preliminar com a utilização desse instrumento. Nesse primeiro estudo, o instrumento continha 20 questões, sendo 10 positivas e 10 negativas e foi aplicada em pequenos grupos em uma amostra de 120 crianças de 3ª série do ensino fundamental. Após este primeiro estudo, a escala original foi modificada quanto ao uso de alguns termos e ficou composta por 11 questões positivas (Ex: Minha professora acha que eu sou bem comportado) e 9 negativas (Ex: Minha professora acha que eu não presto atenção na aula), num total de 20 questões. Essa segunda forma da escala mostrou-se mais adequada, permanecendo essa estrutura para o procedimento de validação.

Os itens são avaliados em uma escala likert de três pontos. Para as questões positivas do instrumento são atribuídas a pontuação 2 para a resposta sempre, 1 para às vezes e 0 para nunca. Para as questões negativas são atribuídos valores

inversos, 0 para a resposta sempre, 1 para às vezes e 2 para nunca, o que revela uma pontuação bruta para cada sujeito que pode variar de 0 a 40 pontos, indicando que, quanto maior a pontuação obtida, mais positiva a percepção do sujeito.

Procedimento

A coleta de dados foi realizada nas escolas, sendo que participaram da pesquisa apenas os alunos cujos pais assinaram o termo de consentimento. Os objetivos foram explicados aos alunos em sala de aula e seguiu-se a aplicação do instrumento de forma coletiva que durou em média 15 minutos. As questões foram lidas uma a uma pelo experimentador, que destinou um tempo para que a resposta fosse registrada.

RESULTADOS

Com vistas a verificar a organização dos itens e a possibilidade de extração de fatores procedeu-se a análise de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,85) e o teste de esfericidade de Bartlett ($X^2=817,61$, gl = 136, $p<0,001$), que indicaram a possibilidade de extração de mais de um fator para os 20 itens da escala. Considerando-se que não se possuía nenhum padrão de relações entre as variáveis mensuradas *a priori*, optou-se pela análise fatorial exploratória (Fabrigar, Wegener, MacCallum & Strahan, 1999). O gráfico de sedimentação encontra-se na Figura 1. A análise anti-image, que indica valores negativos da correlação parcial entre os itens, indicou que todos os coeficientes foram nulos, sugerindo a existência de mais de um fator (Tabachnick & Fidell, 1996).

Como não se conhecia os fatores *a priori*, optou-se por se utilizar a rotação oblina para se identificar a correlação entre os fatores. O método de extração dos fatores aplicado foi o de Componentes Principais, já que se optou por extrair uma quantidade mínima de fatores que explicasse a maior porcentagem possível da variância dos itens (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1995).

A solução fatorial encontrada deve pautar-se numa análise heurística dos fatores, não bastando estruturas com boa configuração estatística, mas deve-se buscar um sentido nas soluções encontradas de forma a manter coerência com a teoria que subjaz a construção do teste. Desse modo, buscou-se uma solução fatorial que apresentasse características psicométricas adequadas e que

fornece uma boa interpretação teórica. Uma primeira análise, tendo em vista o critério de

eigenvalues maiores que um, forneceu 4 fatores que explicaram 55,78% da variância.

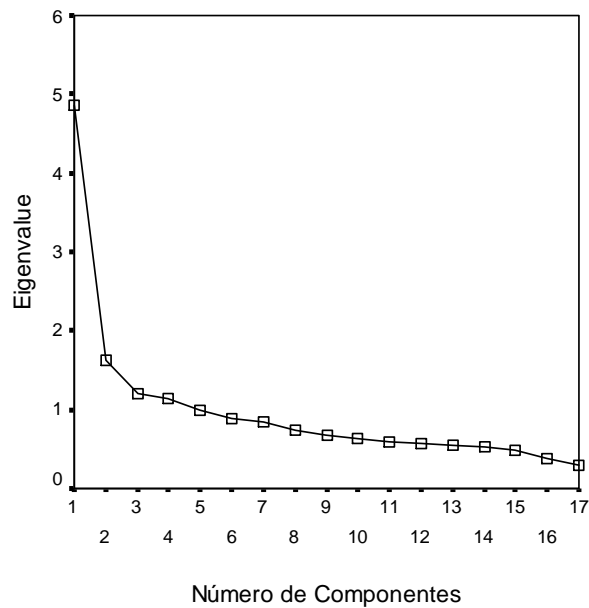


Figura 1. Gráfico de sedimentação para a escala de percepção de alunos sobre as expectativas do professor (N=353).

Pelo gráfico de sedimentação observou-se que dois fatores são mais evidentes, também sendo os que produziram a melhor interpretação teórica. Considerando que se desejava uma escala mais compacta e que também utilizasse os itens com saturações mais altas nos fatores, ou, em outros termos, que fossem mais altamente correlacionados a eles, utilizou-se, como regra de inclusão de itens nos fatores, aqueles que tivessem saturação acima de 0,40 (Hair & cols., 1995). Com base nesse critério e na consistência interna, os itens foram selecionados. Os itens restantes e suas cargas fatoriais, bem como a variância explicada para cada fator encontram-se na Tabela 1.

Nessas condições restaram 17 itens, distribuídos em dois fatores, explicando 38% da variância. Na Tabela 1, pôde-se observar que o Fator 1, com nove itens, refere-se à Percepção Negativa das expectativas do professor por parte da criança e explicou 28,53% da variância. Nessa dimensão, os itens sugerem percepções dos alunos de que o professor avaliaria os mesmos como mentirosos, culpados por brigas, desatentos, mal educados, pouco caprichosos e pouco estudiosos. Por sua vez, o Fator 2, com oito itens relaciona-se à Percepção Positiva por parte da criança das

expectativas do professor e foi responsável por 9,51% da variância total. Esse tipo de percepção indicaria que o aluno percebe que o professor gosta dele, o elogia pelos deveres feitos, preocupa-se, ao mesmo tempo, acredita que os alunos são obedientes, fazem os deveres e são bem comportados. A tabela de correlação entre os fatores indicou associações baixas entre eles, sugerindo que podem ser independentes ($r=0,27$).

A partir desses dados, foram calculados os coeficientes de consistência interna por meio da medida de correlação item-total em cada subescala. Os valores de r encontrados não foram inferiores a 0,30, patamar considerado por Guilford e Fruchter (1978) como limite para esse tipo de análise, para quaisquer dos itens em nenhum dos dois fatores. Além disso, foram calculados os coeficientes *Alfa de Cronbach* em cada um dos casos. Seus valores foram 0,77 para o fator Percepção Positiva e 0,77 para Percepção Negativa das expectativas do professor. Por meio do método das duas metades, encontrou-se um coeficiente de *Spearman-Brown* de 0,75 para o Fator 1 e de 0,67 para o Fator 2. Esses índices de precisão podem ser considerados bastante aceitáveis, tomando-se em conta o número de itens em cada subescala.

Tabela 1. Análise de componentes principais, rotação oblíqua, e valores alfa de Cronbach e Spearman-Brown para a escala (N=353).

	Componentes	
	1	2
17- Minha professora acha que eu minto.	0,620	
6- Quando tem uma briga na classe, minha professora acha que eu sou o culpado.	0,617	
4- Minha professora fala coisas a meu respeito que eu não gosto.	0,611	
19- Minha professora acha que eu não presto atenção na aula.	0,609	
15- Minha professora acha que eu sou mal educado.	0,590	
8- Minha professora acha que eu não capricho nas tarefas da escola.	0,569	
20- Minha professora acha que eu estudo pouco.	0,560	
9- Minha professora fica zangada comigo.	0,552	
13- Minha professora acha que tudo o que eu faço está errado.	0,528	
10- Minha professora se preocupa comigo.		0,649
2- Minha professora elogia meus deveres escolares.		0,588
16- Minha professora me ajuda quando não sei fazer uma tarefa.		0,556
14- Minha professora me escolhe para ajudá-la.		0,525
18- Minha professora acha que eu sou bem comportado.	0,404	0,496
12- Minha professora acha que eu sou obediente.	0,434	0,494
1- Minha professora gosta de mim.		0,481
11- Minha professora gosta das coisas que eu faço.		0,460
Eigenvalues	4,850	1,62
Total de Variância Explicada	28,529	9,510
Alfa Cronbach	0,77	0,77
Duas Metades Spearman Brown	0,75	0,67

Para se investigar as diferenças das medidas dos fatores entre os sexos, utilizou-se a prova *t* de Student, estabelecendo o nível de significância de 0,05. Essa análise indicou diferenças significantes entre esses grupos em ambas as avaliações,

sugerindo que as meninas tenderam a perceber os professores mais positiva e negativamente, com médias superiores às dos meninos em ambos os casos, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Estatísticas das medidas dos fatores da escala por sexo, notas *t* de Student e níveis de significância (N=353).

	Sexo	Média	Desvio- Padrão	<i>t</i>	Graus de liberdade	<i>p</i>
Percepção Positiva	Masculino	10,92	2,87	-3,44	343	0,001
	Feminino	11,95	2,66			
Percepção Negativa	Masculino	13,10	3,09	-3,86	197	0,000
	Feminino	14,73	2,84			

Para se investigar a diferença entre as medidas dos fatores entre as séries utilizou-se a análise de variância (ANOVA), com nível de significância de 0,05. Para executar essa análise, foram utilizados somente os sujeitos que responderam a todos os itens dos fatores, menos um, admitindo-se o cômputo dos escores nas dimensões para pessoas que deixassem somente uma das perguntas em cada fator em branco. Pessoas que deixaram mais de uma resposta em branco não foram utilizadas nas análises. Assim, restaram 344 pessoas no fator Percepção Positiva e

346 em Percepção Negativa. Essa análise demonstrou diferenças significativas em ambas as medidas da atitude do professor [Percepção Positiva, $F(2,342)=5,52$; $p=0,004$] [Percepção Negativa, $F(2,344)=3,891$; $p=0,021$]. A análise de Tukey, feita para verificar quais dos grupos justificam as diferenças, indicou que a quarta série tendeu a perceber a atitude do professor menos positivamente em detrimento da segunda e terceira séries, que não se diferenciaram entre si, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Prova de Tukey para a medida de percepção positiva das expectativas do professor (N=353).

Série	N	Subgrupo para Alfa = 0,05	
		1	2
4	83	10,61	
3	216		11,67
2	46		12,04
Sig.		1,000	0,67

Na Tabela 4, identificou-se que as crianças de terceira série apresentaram menos percepção negativa em detrimento das de segunda série, sendo que as de quarta série não se diferenciaram desses grupos.

Tabela 4. Prova de Tukey para a medida de percepção negativa das expectativas do professor (N=353).

Série	N	Subgrupo para Alfa = 0,05	
		1	2
3	218	11,87	
4	83	12,40	12,40
2	46		13,20
Sig.		0,283	0,101

DISCUSSÃO

Os educadores têm se mostrado cada vez mais convencidos de que a avaliação e a percepção dos alunos sobre o que ocorre na escola, principalmente em relação ao seu desempenho e às relações sociais que se estabelecem, podem afetar não somente seu rendimento como a dinâmica estabelecida na instituição. Comportamentos mais ou menos adaptados têm uma repercussão direta sobre o aluno e sobre os professores, no exercício de suas funções.

A literatura especializada desde muito tempo também vem apontando para a influência dessas relações estabelecidas como um bom indicador das dificuldades encontradas pelos alunos no seu processo de aprendizagem e do professor em sua tarefa de educar. A década de 60 foi marcada por estudos preocupados em investigar como essas relações eram passíveis de influenciar o comportamento dos professores em relação aos seus alunos. Menor ênfase foi dada ao estudo dessas percepções por parte do aluno, no que diz respeito às suas atitudes em relação à escola, do que lhe é ensinado e das relações com seus professores. Por outro lado, pode-se observar a escassez de

pesquisas sistemáticas sobre as relações interpessoais, passando a maior parte delas por observações ou por relatos de professores. Acrescente-se a isso o fato de que as pesquisas brasileiras sobre as relações entre o rendimento escolar e fatores de natureza afetiva estão apenas começando, provavelmente pelo escasso número de instrumentos apropriados para investigação dessa variável no contexto escolar, uma vez que os instrumentos de avaliação existentes são muito mais apropriados ao uso em clínicas de psicologia, ficando restrito a esse profissional a tarefa de proceder a essa investigação.

Os estudos abordados neste trabalho referentes às expectativas de professores sobre os alunos retratam a influência que essas podem exercer sobre o comportamento e desempenho acadêmico desses últimos (Babad, 1990, 1995; Babad, Inbar & Rosenthal, 1982; Britto & Lomonaco, 1983; Brophy & Good, 1974; Hiebert, 1982; McLeod, 1994; Rolison & Medway, 1985). A influência dessas expectativas apontada por esses estudos sugere, apesar de controvérsias, uma evidência empírica. Baseado nessa evidência, este estudo partiu da indicação da existência desse fenômeno, na tentativa de verificar como o aluno percebe tais expectativas.

Assim, com base no reconhecimento da importância de se investigar a percepção de expectativas, o presente estudo teve como objetivo validar uma escala que avalie as percepções de alunos sobre as expectativas dos professores a seu respeito. Os resultados estatísticos indicaram que a escala apresentou uma boa precisão e validade, o que mostra que a sua utilização em pesquisas é pertinente e que pode atuar como uma contribuição para futuras investigações. No entanto, apesar das propriedades psicométricas iniciais apresentadas para a Escala de Percepção de Alunos sobre as Expectativas do Professor revelarem boas evidências de validade e precisão, sugere-se que estudos adicionais sejam feitos no que se refere a possibilidades de validação, já que houve uma baixa porcentagem de variância explicada pelos fatores na análise fatorial (<0.50%). Todavia, há que se considerar que se trata de uma escala em construção. Assim, sugere-se que essa escala seja administrada em amostras maiores e mais heterogêneas. Novas investigações também poderiam ser conduzidas no sentido de agregar estudos de precisão como teste-reteste.

Acredita-se ainda, que a investigação desse aspecto da interação professor-aluno possa

contribuir para a construção de conhecimentos pertinentes ao processo ensino-aprendizagem e propiciar discussões que venham trazer melhorias em sala de aula e, ao mesmo tempo, que se constitui em um dado importante para a análise desse processo.

REFERÊNCIAS

- Al-Fadhli, H. & Singh, M. (2006). Teachers' expectancy and efficacy as correlates of school achievement in Delta, Mississippi. *Journal of Personnel Evaluation in Education, 19*(1-2), 51-67.
- Babad, E. Y. (1990). Measuring and changing teachers' differential behavior as perceived by students and teachers. *Journal of Educational Psychology, 82*(4), 683-690.
- Babad, E. Y. (1995). The teachers' pet phenomenon, students' perceptions of teachers' differential behavior, and students' morale. *Journal of Educational Psychology, 87*, 361-374.
- Babad, E. Y., Inbar, J. & Rosenthal, R. (1982). Pygmalion, galatea, and the golem: Investigations of biased and unbiased teachers. *Journal of Educational Psychology, 74*, 459-474.
- Bear, G. C., Minke, K. M., Griffin, S. M. & Deemer, S. A. (1998). Achievement-related perceptions of children with learning disabilities and normal achievement: Group and developmental differences. *Journal of Learning Disabilities, 31*(1), 91-104.
- Britto, V. M. V. & Lomonaco, J. F. B. (1983). Expectativa do professor: Implicações psicológicas e sociais. *Psicologia: Ciência e Profissão, 3*(2), 57-79.
- Brooke, S. L. (1999). Assessment of interpersonal relations: A test review. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 32*(2), 105-110.
- Brophy, J. E. & Good, T. L. (1974). *Teacher-student relationships: Cause and consequences*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Chen, Yi-H. & Thompson, M. S. (2003). Relations among teacher expectancies, student perceptions of teacher oral feedback, and student self-concept: An empirical study in Taiwanese elementary schools. Disponível no Educational Resources Information Center — ERIC — no World Wide Web: <http://www.eric.ed.gov>. Accessed em 11/03/2008.
- Claiborn, W. (1969). Expectancy effects in the classroom: A failure to replicate. *Journal of Educational Psychology, 60*, 377-383.
- Davidson, H. H. & Lang, G. (1960). Children's perceptions of their teachers' feelings toward them related to self-perception, school achievement and behavior. *Journal of Experimental Education, 29*, 107-118.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods, 4*(3), 272-299.
- Guilford, J. P. & Fruchter, B. (1978). *Fundamental statistic in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. L. & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. New York: Prentice Hall.
- Hiebert, B. (1982). Affective influences on learning disabled adolescents. *Learning Disability Quarterly, 5*(4), 334-343.
- Marjoribanks, K. (1990). The predictive validity of a teachers' support scale in relation to adolescents' aspirations. *Educational and Psychological Measurement, 50*(3), 647-651.
- Martinelli, S. C. & Sisto, F. F. (2001). Avaliação da relação professor-aluno: O olhar do aluno em fase da aquisição da escrita [Resumos]. Em Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), *Anais da XXXI Reunião Anual de Psicologia* (pp. 212-213). Ribeirão Preto, SP: SBP.
- Martinelli, S. C. (2005). Construção de uma medida de avaliação da relação professor-aluno [Resumos]. Em *Anais do II Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica: desafios para a formação, prática e pesquisa*, Gramado: RS: IBAP
- McLeod, T. M. (1994). Social skills, school skills, and success in the high school: A comparison of teachers' and students' perceptions. *Learning Disabilities Research and Practice, 9*(3), 142-147.
- Meltzer, L., Katzir-Cohen, T., Miller, L. & Roditi, B. (2001). The impact of effort and strategy use on academic performance: Student and teacher perceptions. *Learning Disability*

- Quarterly*, 24(2), 85-98.
- Rolison, M. A. & Medway, F. J. (1985). Teachers' expectations and attributions for student achievement: Effects of label performance pattern, and special education intervention. *American Educational Research Journal*, 22(4), 561-573.
- Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupil's intellectual development*. New York: Holt, Rhinehat & Winston.
- Sanders, M. G & Jordan, W. J. (2000). Student-teacher relations and academic achievement in high school. Em M.G. Sanders (Org.), *Schooling students placed at risk: Research, policy, and practice in the education of poor and minority adolescents* (pp. 65-82). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Schiavoni, A. & Martinelli, S. C. (2005). Percepção de alunos sobre as expectativas do professor acerca de seu desempenho: Um estudo comparativo entre alunos com e sem dificuldades de aprendizagem. *Interação em Psicologia*, 9(2), 311-319.
- Snow, R. E. (1969). Unfinished pygmalion. *Contemporary Psychology*, XIV (4), 197-199.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3ª ed.). New York: Harper Collins.
- Thorndike, R. (1968). Review of pygmalion in the classroom. *American Educational Research Journal*, 5, 708-711.

Recebido em Julho de 2008

Reformulado em Janeiro de 2009

Aceito em Março de 2009

SOBRE OS AUTORES:

Selma de Cássia Martinelli: Doutora em Educação, professora do Departamento de Psicologia Educacional da Universidade Estadual de Campinas.

Andreza Schiavoni: Mestre e doutoranda na área de Psicologia Educacional na Universidade Estadual de Campinas.

Daniel Bartholomeu: Psicólogo, Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco e docente da Faculdade Politécnica de Jundiá e da Universidade Salesiana.