
PRUEBA EMPÍRICA DE UN MODELO SOCIO NORMATIVO ENTRE PARES E INDICADORES DE RENDIMIENTO ESCOLAR

EMPIRICAL TEST OF A MODEL BETWEEN SOCIO-NORMATIVE PAIRS AND INDICATORS OF SCHOOL PERFORMANCE

Investigador Titular: Nilton S. Formiga¹
Centro Universitário Mauricio de Nassau – João Pessoa – Brasil

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de la Carrera de Psicología”²
Universidad Católica “Ntra. Sra. De la Asunción”

Resumen

El análisis del desempeño escolar no se ha destacado por ser de interés para los investigadores en diversas áreas científicas. Aunque muchas variables sugieren algunas soluciones, aún es la participación de la familia (los padres) y la de la escuela (profesores), con sus compañeros normativos, factores importantes que infuyen en este trabajo. El presente estudio tiene por objeto evaluar, a partir de los modelos de ecuaciones estructurales, la influencia socio-normativa de los compañeros sobre otros indicadores de rendimiento escolar. 412 jóvenes, distribuidos en los niveles de primaria y secundaria, provenientes de escuelas de educación privada y pública en João Pessoa - PB contestaron el cuestionario destinado a evaluar la identidad de los jóvenes con sus pares socio-normativos sobre los indicadores de rendimiento escolar. Desde el programa AMOS 7.0 graficos, los principales resultados indican que los pares socio-normativos explican satisfactoriamente los indicadores de rendimiento escolar, lo que demuestra cómo la familia y la escuela son útiles para predecir esta variable.

Palabras clave: Social-regulación pares; rendimiento escolar; modelo estructural.

Abstract

Discussions about scholar performance have earned interest of researchers in various scientific areas. Although many variables suggest some solutions, it is still highlighted a family involvement (parents) and a school (teachers) considered in this work with normative peers as an important factor of influence.

This study aims to assess, from the structural equation modeling, the influence of socio-normative pairs on some indicators of scholar performance. 412 young people, also distributed in primary and middle school levels, of private and public education in João Pessoa-PB answered the Questionnaire evaluating of Identity with social-normative pairs and Indicators of school performance. From the program AMOS GRAFICS 7.0, the main results indicated that the social-normative pairs explain

¹Correspondencia puede ser remitida a: nsformiga@yahoo.com. Doctor Nilton S. Formiga

²Correspondencia remitir a: revistacientificaureka@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de la Carrera de Psicología”, FFCH-Universidad Católica de Asunción-Paraguay.

satisfactorily the indicators of scholar performance, how family and school are useful to predict these variables.

Key words: Social - Normative Pairs - Scholar Performance -Structural Modeling.

Introdução

As discussões sobre o êxito escolar não é um tema recente, muitas são às variáveis que explicam esse fenômeno; ainda é destaque, o papel da família e da escola, como uma das respostas centrais a esse problema. Através do senso comum, atribui-se aos pais e professores a responsabilidade e envolvimento pelo desenvolvimento do sucesso escolar do jovem. No presente estudo, a partir de uma metodologia mais objetiva e estatística mais robusta, busca-se verificar acerca das influências da família (na figura dos pais) e da escola (na figura dos professores) sobre micro-indicadores do rendimento escolar (por exemplo, horas de estudo, auto-conceito de bom estudante, notas obtidas nas provas).

Esse estudo teve sua origem no trabalho desenvolvido por Formiga (2002); este autor avaliou, a partir de estudos correlacionais um resultado significativo da influência entre a afiliação dos jovens com a instituição família e escola e o rendimento escolar. Esses resultados motivaram, criticamente, uma discussão mais ampla e parcimoniosa quanto à importância desses resultados. Refletiu-se na seguinte direção: ao enfatizar a família e a escola, perde-se avaliativamente, a importância das figuras sociais e psicológicas que compõe cada uma das instituições e o quanto esses jovens se afiliariam a cada das figuras – por exemplo, tinha-se como interesse no presente estudo, a indicação do jovem em termos de sua afiliação com os membros que formam a família e a escola.

Desta maneira, procurou-se avaliar a frequência com que os jovens se identificam com as pessoas responsáveis pela socialização de seu comportamento escolar socialmente aceito, considerando, não mais a instituições

como um todo e sim as pessoas que compõem essas instituições: os pais e os professores; estes, considerados como pares sócio-normativos. Para isso, pedia-se aos jovens que respondessem no instrumento apresentado, considerando, no momento da sua resposta que estes pensassem nos pares – pais e professor – como pessoas que contribuem de forma contínua, para a valoração da formação social e afetiva em sua vida cotidiana da escola.

Ao discorrer sobre essas variáveis - a influência dos pares sócio-normativos, caracterizados pelos pais e professores – parte-se tanto do pressuposto cotidiano de que família e escola são parceiras na formação cultural e social dos jovens quanto da orientação, dos discursos de especialistas, sobre o valor que cada uma dessas instituições tem na vida dos jovens em relação à formação social e psicológica deles (Bee, 1995; Ceis, 1998; Papalia y Olds, 1998; Cole y Cole, 2003).

Se por um lado a família, particularmente, os pais, tem expectativas em relação à escola, de modo que esta – a escola - se torne responsável quase que unicamente pelas dimensões educativas do filho; por outro lado, ao professor é cabido a parte pedagógica e didática, isto é, lecionar, além dos conhecimentos acadêmicos considerados básicos para formação educativa, comumente deve-se, se implícita ou explicitamente, “lecionar” valores, crenças, bons costumes, entre outros (Diskin, Martinelli, Migliori y Santos, 1998; Inoue, Migliori y D’Ambrosio, 1999; Imbenón, 2000; Formiga, Queiroga y Gouveia, 2001; Ortiz, 2001; Santos y Silva, 2002).

Desta forma, inclui-se a escola e a família para além da normatização das condutas

sociais, aponta-se em direção de uma formação humana frente ao sucesso escolar.

O que antes poderia e deveria ser responsabilidade unicamente parental, atualmente, atribui-se como tarefa quase que de exclusividade própria da escola. Porém, as interconexões família-escola possibilitam não somente a ampliação nas variações dos vínculos afetivo-comportamentais, mas também, deve possibilitar o desenvolvimento de papéis sociais capaz do estabelecimento de redes de informação e formação que vise o estabelecimento de elos psicossociais inibidores dos fatores de risco social e individual entre os jovens, por exemplo: baixa qualidade no desenvolvimento social e psicológico, má relação interpessoal, etc. (Bronfenbrenner, 1996; Formiga, 2002; Omar, 2002; Polonia y Senna, 2005).

Tendo o jovem uma vida diária interativa, tanto em saberes e conhecimento quanto com pessoas, ainda é de grande importância que a família e a escola estejam conectadas. Essa afirmação tem suas bases na reflexão de Moreno e Cubero (1995); para esses autores, a família, independente da consideração sobre a “obrigatoriedade” que deve ter quanto à frequência (*leia-se* participação) a escola, neste contexto, ela tem sido um dos padrões gerais de influência quanto às práticas educativas e sua influência na auto-estima, motivação e responsabilidade juvenil (Omar, 2002). Essas variáveis, paralelamente a escola, deve ser considerado como fenômeno incluso na dinâmica curricular da instituição escola. Por sua vez, com a escola junto à família, é possível determinar um desenvolvimento cognitivo e social do jovem, o qual não somente poderá intervir na produção e formação cultural e intelectual deste, mas também, no processo de socialização destes como apoio para que a escola a partir de sua conduta socialmente desejável possa orientar e apoiar a família e vice-versa.

Desta maneira, inserido nesse processo escolar ‘social’, como complemento, encontrar-se-á o professor, parte e elo

fundamental de um processo contínuo da família. No desenvolvimento escolar o professor tem sido considerado uma das bases fundamentais para a produção do conhecimento e sua aplicação na sociedade e relação interpessoal e intelectual. De acordo com Papalia e Olds (1998), bem como, Cole e Cole (2003), os professores estão, diretamente, envolvidos com as tomadas de decisões dos alunos em relação à vida social e profissional deles porque são importantes para a dinâmica juvenil e familiar.

Essa condição diz respeito à espera recíproca entre professor e aluno, não em termos de transferência inconsciente, isto é, quanto ao professor ser considerado uma espécie de projeção paterna ou mesmo detentor de um suposto saber (Garcia, 2001), mas, o que interessa e tem de importante, é o professor ser um apoio sócio-afetivo na dinâmica escolar, familiar e social dos jovens. Para que isso ocorra, faz-se necessário considerar a cognição, a afetividade e toda a instrumentalidade que circundam em tal situação e sua influência sobre os alunos. Essa participação ativa e construtiva na sociedade é um dos grandes fatores responsáveis pela formação da relação humana auto-eficaz entre professores e alunos, estendendo-se a sociedade (Bzuneck, 2000).

A partir dessas reflexões, no estudo de Formiga (2002), base para a presente pesquisa, foi detectada uma relação positiva entre pais e professores e os indicadores do rendimento escolar; esse resultado, já destacado na introdução desse trabalho, levou a seguinte direção e objetivo: no estudo desenvolvido por esse autor em 2002, o tipo de análise aplicada tem o inconveniente de se pautar estritamente nos dados obtidos não considerando um modelo teórico fixo (neste caso, a perspectiva de que uma maior afiliação que os jovens possam ter com seus pais e professores poderão desenvolver nesses jovens um melhor desenvolvimento escolar) que oriente a extração de indicadores estatísticos entre as variáveis independentes (afiliação com os pares sócio-normativos) e

dependentes (indicadores do rendimento escolar) apresentando qualquer indicação sobre a bondade de ajuste do modelo.

Um estudo na direção empírica a que se pretende aqui, não somente é comum na área da educação, partindo dos pressupostos teóricos, quanto buscasse contribuir com o presente estudo, a partir da análise e modelagem de equação estrutural no programa AMOS 7.0, a comprovação teórica da hipótese que se pretende avaliar, garantindo uma robustez explicativa entre as variáveis, bem como, apontar em direção da dinâmica multivariada entre tais variáveis.

Especificamente, a técnica da análise da Modelagem de Equação Estrutural (MEE) tem a clara vantagem de levar em conta a teoria para definir os itens pertencentes a cada fator, bem como, apresentar indicadores de bondade de ajuste que permitam decidir objetivamente sobre a validade de construto da medida analisada e sua direção associativa entre as inúmeras variáveis. Desta forma, dois resultados principais podem ser esperados ao trabalhar com essa análise: 1- estimativa da magnitude dos efeitos estabelecida entre variáveis, as quais estão condicionadas ao fato de o modelo especificado (isto é, o diagrama) estar correto, e 2 - testar se o modelo é consistente com os dados observados, a partir dos indicadores estatísticos, podendo dizer que resultado, modelo e dados são plausíveis, embora não se possa afirmar que este é correto (Farias y Santos, 2000). Atende-se assim, não a certeza total do modelo, mas, a sua probabilidade sistemática na relação entre as variáveis.

Um dos principais objetivos das técnicas multivariadas – neste caso, considera-se a modelagem de equação estrutural - é expandir a habilidade exploratória do pesquisador e a eficiência estatística e teórica no momento em que se quer provar a hipótese levantada no estudo. Apesar das técnicas estatísticas tradicionais compartilharem de limitações, nas quais, é possível examinar somente uma relação entre as variáveis, é de suma

importância para o pesquisador o fato de ter relações simultâneas; afinal, em alguns modelos existem variáveis que são independentes em algumas relações e, dependentes em outras. A fim de suprir esta necessidade, a Modelagem de Equação Estrutural examina uma série de relações de dependência simultâneas, esse método é particularmente útil quando uma variável dependente se torna independente em relações subsequentes de dependência (Silva, 2003; Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005).

De acordo com Farias e Santos (2000), Hair, Anderson, Tatham e Black (2005) e Zamora e Lemus (2008) ao considerar a modelagem estrutural do modelo – isto é, a análise de caminhos (*path analysis*) - relaciona-se as medidas de cada variável conceitual como confiáveis, acreditando que não existe erro de medida (mensuração) ou de especificação (operacionalização) das variáveis; cada medida é vista como exata manifestação da variável teórica.

Assim considerado, desenha-se o modelo teórico que se pretende tomando a partir elaboração hipotética entre as variáveis independente e dependente, isto é, entre as variáveis latentes e variáveis observáveis, por exemplo: no desenho desse modelo – elaboração da ligação entre as figuras caracterizando as variáveis estudadas - um retângulo é considerado como variável observada medida pelo pesquisador; uma elipse é considerada variável latente, isto é, construto hipotético não observado; uma seta com uma ponta indica o caminho ou a relação causal entre duas variáveis; uma seta com duas pontas representa a covariância, isto é, que estas variáveis se associam entre si; por fim, uma bolinha preenchida com um número e letra referem-se a um erro de medida. A partir do momento em que se elabora a hipótese, identifica cada uma dessas figuras associando as variáveis que se quer provar a múltipla influência.

Para que os resultados sejam obtidos faz-se necessário considerar índices de ajuste

(escores co-variantes) – os quais destacados na metodologia do presente estudo – permitindo enfatizar a teoria a que se propõem e sua explicação, simultaneamente, entre as variáveis independentes e dependentes, além de garantir uma melhor avaliação associativa entre as variáveis a que se pretende corroborar o modelo. A grande importância no uso dos estudos de modelagem é tanto em relação à segurança dos resultados multivariados, quanto, partindo de um estudo anterior ou de uma perspectiva teórica - ou até, de ambas - considerar as mudanças explicativas das variáveis, as quais poderão ser tanto dependentes quanto independentes no decorrer da elaboração do desenho metodológico.

Desta maneira, a partir dessa perspectiva teórica e metodológica espera-se encontrar o seguinte resultado:

H1 - os pares sócio-normativos (composto pelos pares: pai, mãe e professor) deverão se associarem, positivamente, aos indicadores do rendimento escolar; tendo, por sua vez, tais indicadores se associado diretamente entre eles.

Método

Participantes

412 homens e mulheres, de 13 a 16 anos, do nível escolar fundamental e médio da rede pública e privada de educação na cidade de João Pessoa – PB participaram do estudo. Em relação ao estado civil, 95% eram solteiros e tinham uma renda econômica acima de 1640,00 Reais; predominou-se na amostra a maior participação das mulheres. Essa amostra foi intencional, pois o propósito era garantir a possibilidade de realizar as análises estatísticas que permitiam estabelecer os indicadores preditivos entre as variáveis estudadas.

Instrumento e materiais

Os participantes responderam aos seguintes questionários:

Questionário de afiliação com pares sócio-normativos. Desenvolvido por Formiga (2005), no instrumento o sujeito era orientado a responder as questões referidas a sua identificação com os pares responsáveis pela socialização do comportamento socialmente aceito, considerando-os como pares sócio-normativos; isto é, eles deveriam assinalar com um círculo ou X numa escala de cinco pontos, tipo Likert, que variava de 0 = Não me Identifico totalmente a 5 = Identifico-me totalmente, o quanto o jovem se assemelhava a cada um dos pares sócio-normativos referidos no questionário (por exemplo, o quanto eles se identificavam com o pai, a mãe e o professor). Especificamente, pedia-se aos alunos que indicasse nessa escala likert o quanto ele considera que seu pai, sua mãe e seu professor são capazes de contribuir, de forma contínua, para sua formação social e afetiva em sua vida cotidiana. Considerando uma análise fatorial confirmatória (AFC) e a análise do modelo de equação estrutural (SEM), o presente instrumento apresentou indicadores de ajustes recomendados na literatura vigente (Byrne, 1989; Van De Vijver y Leung, 1997; Hair, Tatham, Anderson y Black, 2005): $\chi^2/gl = 0,12$; GFI = 0,99 e AGFI = 0,98; TLI = 0,98; CFI = 0,99; RMSEA (90% IC) = 0,02 (0,01-0,03), CAIC = 63,31 e ECVI = 0,04.

Visando maior esclarecimento para o leitor sobre esses indicadores, optou-se em apresentá-los em sua especificação dos conceitos de cada um: o χ^2/gl (grau de liberdade), que admite como adequados índices entre 2 e 3, aceitando-se até 5; índices de qualidade de ajuste, dados pelos GFI/AGFI, que medem a variabilidade explicada pelo modelo, e com índices aceitáveis a partir de 0,80; TLI (Tucker-Lewis Index) - apresenta uma medida de parcimônia entre os índices do modelo proposto e do modelo nulo. Varia de zero a um, com índice aceitável acima de 0,90; CFI, que compara de

forma geral o modelo estimado e o modelo nulo, considerando valores mais próximos de um (1,00) como indicadores de ajustamento satisfatório e a RMSEA, refere-se a erro médio aproximado da raiz quadrática, deve apresentar intervalo de confiança como ideal situado entre 0,05 e 0,08. O Expected Cross-Validation Index (ECVI) e o Consistent Akaike Information Criterion (CAIC) são indicadores geralmente empregados para avaliar a adequação de um modelo determinado em relação a outro. Valores baixos do ECVI e CAIC expressam o modelo com melhor ajuste. O instrumento proposto apresentou garantia da confiabilidade fatorial e evidências empíricas para sua aplicação e mensuração no contexto paraibano.

Indicadores do rendimento escolar. Elaborado por Formiga (2002) trata-se de questões referidas às horas dedicadas ao estudo, as quais devem ser indicadas não considerando as atividades fora do colégio (por exemplo, aula de língua estrangeira, reforço escolar). O jovem deveria indicar, em um espaço pontilhado no final da pergunta, quantas horas e/ou minutos, ou ambos, dedica ao estudo quando não está no colégio. Constou também, uma questão relativa à sua auto-percepção como estudante, neste indicador, o jovem deveria responder o quanto ele se considera como estudante; para isso, adotando uma escala que variava 0 = Péssimo a 5 = excelente, ele deveria marcar nesta escala a sua resposta. Por fim, o jovem deveria indicar, aproximadamente, a sua nota no final do ano; nesta informação ele poderia consultar o boletim ou histórico escolar. Caso não tivesse em mãos essa informação, obteríamos, com a autorização do mesmo e junto à coordenação pedagógica e secretaria da instituição.

Caracterização Sócio-Demográfica. Foram elaboradas perguntas que contribuíram para caracterizar os participantes deste estudo (sexo, idade, estado civil, classe social), bem como realizar um controle estatístico de algum atributo que possa interferir diretamente nos seus resultados.

Procedimento

Todos os procedimentos adotados nesta pesquisa seguiram as orientações previstas na Resolução 196/96 do CNS e na Resolução 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia (Anpepp, 2000; Cns, 1996).

Para a aplicação dos instrumentos, inicialmente o aplicador visitou a coordenação das instituições de ensino, falando diretamente com diretores e em seguida com os coordenadores responsáveis procurando obter a autorização correspondente. Neste sentido, foram expostos sumariamente os objetivos da pesquisa, contando com a participação efetiva dos alunos.

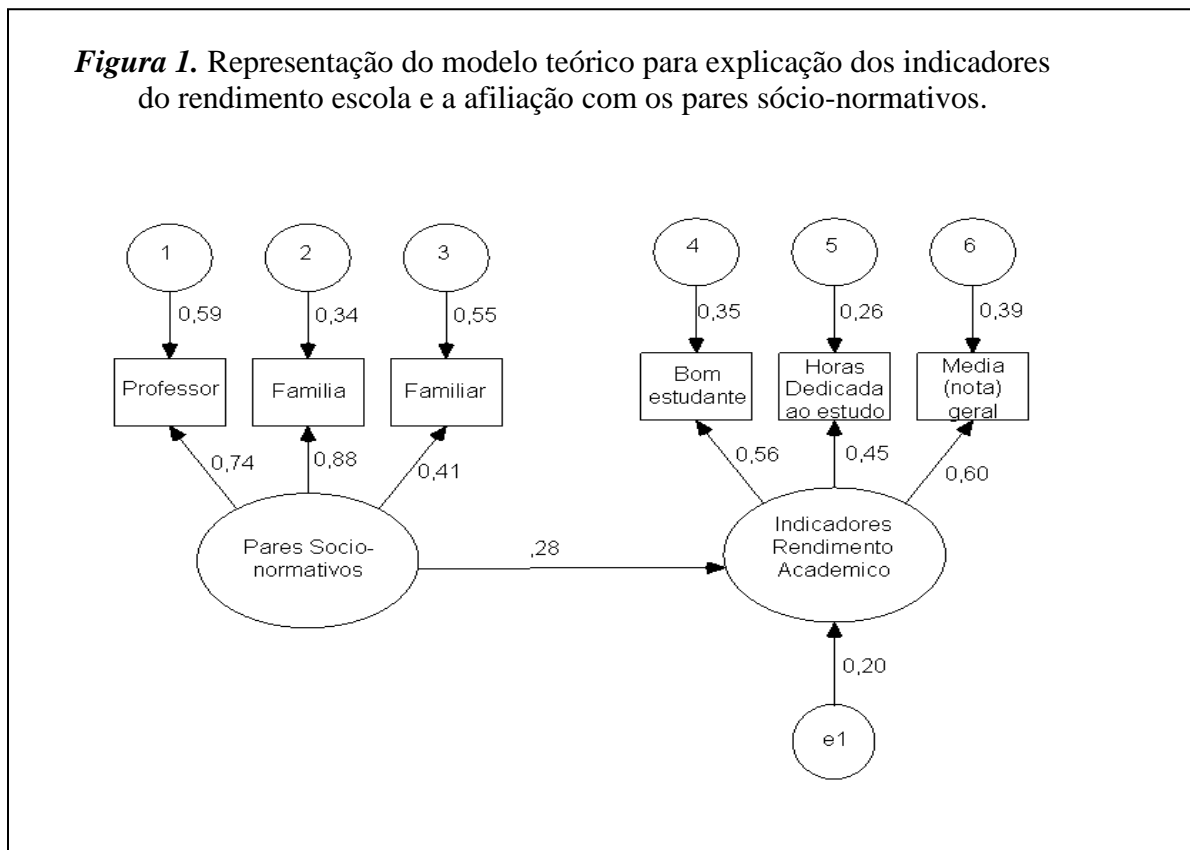
Obtida a autorização, os mesmos foram convidados a responder voluntariamente os instrumentos; para tanto, planejou-se que ao menos um aplicador, previamente treinado, estivesse presente em sala de aula. Sua tarefa consistiu em apresentar o material de pesquisa, solucionar as eventuais dúvidas e conferir a qualidade geral das respostas emitidas por estes. A todos foi assegurado o anonimato e a confidencialidade das suas respostas, indicando que estas seriam tratadas estatisticamente no seu conjunto.

No que se refere à análise dos dados desta pesquisa, utilizou-se a versão 15.0 do pacote estatístico SPSS para Windows. Foram computadas estatísticas descritivas (tendência central e dispersão). Indicadores estatísticos para o Modelo de Equações Estruturais (SEM) foram considerados segundo uma bondade de ajuste subjetiva, dada pelo χ^2/df (grau de liberdade), que admite como adequados índices entre 2 e 3, aceitando-se até 5; Raiz Quadrada Média Residual - RMR, indica o ajustamento do modelo teórico aos dados, na medida em que a diferença entre os dois se aproxima de zero (0) índices de qualidade de ajuste, dados pelos GFI/AGFI, que medem a variabilidade explicada pelo modelo, e com índices aceitáveis a partir de 0,80; NFI, varia de zero a um e pode ser

considerado aceitável para valores superiores a 0,90. Caracteriza-se por ser uma medida de comparação entre o modelo proposto e o modelo nulo, representando um ajuste incremental e a RMSEA, refere-se a erro médio aproximado da raiz quadrática, deve apresentar intervalo de confiança como ideal situado entre 0,05 e 0,08. (Joreskog y Sörbom, 1989; Byrne, 2001; Hair, Tatham, Anderson y Black, 2005).

Resultados

A fim de atender o objetivo principal do presente estudo - testar o modelo teórico (causal) para explicar os indicadores do rendimento escolar e a afiliação com os pares sócio-normativos - considerou-se, para isso, um modelo recursivo de equações estruturais. Em relação aos indicadores do rendimento escolar, os pesos (saturações) que explicam o modelo proposto são expostos na Figura 1.



Após as devidas modificações nos parâmetros psicométricos (as co-variações entre as variáveis) encontrou-se um modelo adequado, apresentando a seguinte razão: χ^2/gl (8,46/6) = 1,36, RMR = 0,02; GFI = 1,00; AGFI = 0,99; NFI = 0,99 e RMSEA = 0,02 (0,00-0,06). Observou-se que os pesos da variável considerada – afiliação com os pares sócio-normativos – associou-se (λ =

0,26), positivamente, com as variável latente do redimento acadêmico (auto-conceito do estudante, as horas dedicadas ao estudo e a nota no final do semestre. Todas as saturações (lambdas, λ) foram estatisticamente diferentes de zero ($t > 1,96$, $p < 0,05$), apoiando a adequação do conjunto de variáveis exógenas incluídas no modelo teórico testado sobre as variáveis endógenas.

Corroborado o modelo teórico pretendido, efetuou-se uma análise de regressão, para avaliar o quanto esses pares normativos são capazes de prever cada indicador do rendimento acadêmico: em relação ao auto-conceito do estudante, apenas os professores apresentaram um escore preditivo ($\beta = 0,22$) para essa variável ($F [3/408] = 12,00$, $p < 0,01$; $R_{\text{múltiplo}} = 0,19$, $R^2_{\text{ajustado}} = 0,14$); no que diz as horas dedicadas ao estudo, a identificação com o professor ($\beta = 0,15$) e com a família ($\beta = 0,08$) foram capazes de prever essa variável ($F [3/408] = 7,03$, $p < 0,01$; $R_{\text{múltiplo}} = 0,17$, $R^2_{\text{ajustado}} = 0,15$); por fim, quanto a nota no final do semestre, apenas o professor ($\beta = 0,09$) predisse tal variável ($F [3/408] = 4,96$, $p < 0,01$; $R_{\text{múltiplo}} = 0,09$, $R^2_{\text{ajustado}} = 0,04$).

Tomando como dado adicional, a partir desse modelo teórico, foram computadas estatísticas descritivas (tendência central e dispersão); considerando a média e desvio padrão das variáveis, observou-se, quanto às horas de estudos, em um intervalo variando de zero hora a 8 horas, apenas 8% da amostra afirmaram ter acima de 4 horas de estudo (aproximadamente, 22 jovens); em relação ao auto-conceito do estudante (isto é, o quanto ele se considerava - em uma variação escalar de 0 = estudante ruim a 5 = um bom estudante), observou-se uma variação média de 4,76 (DP = 1,45); por fim, no que se refere à nota (identificada e conferida junto a secretaria da escola e boletim do próprio aluno), observou-se uma média aproximada, de 6,28 (DP = 1,93) na variação da nota 1 (um) a 10 (dez); somente 32% dos sujeitos obtiveram notas acima de 7 (sete), e destes, apenas 5% tiveram notas entre 9 (nove) a 10 (dez).

De acordo com os resultados obtidos (ver Figura 1), representando o modelo teórico proposto no presente estudo, não somente é possível apontar em direção de uma interdependência entre as variáveis, mas também, destaca-se a associação entre os indicadores do rendimento escolar, bem como, entre os pares sócio-normativos, os

quais compostos pelo pai, mãe e professor. Comprovou-se a influência dos pares sócio-normativos em relação aos três indicadores do rendimento escolar, isto é, quanto maior a afiliação que os jovens possam apresentar frente a esses pares, melhor o atendimento aos indicadores do rendimento escolar.

Especificamente, ao observar na figura 1 que a variável latente (variável teórica hipotetizada) atribuída como afiliação aos pares sócio-normativos – compostos pela afiliação ao pai, a mãe e ao professor - apresenta uma seta em direção de cada indicador do rendimento escolar na qual é apresentado um escore (número) rente a reta que liga a elipse ao retângulo – interpreta-se, estatisticamente, que esse escore indica uma associação entre as variáveis; considerando essa mesma reflexão, é possível discorrer a respeito dos indicadores do rendimento seguindo as ligações das setas entre eles: o auto-conceito está associado às horas de estudo, e ela a nota semestral, bem como, o auto-conceito a nota semestral.

A partir de uma análise descritiva para avaliar a influência desses pares sócio-normativos e sua relação ao êxito acadêmico, observou-se que os jovens com uma baixa dedicação ao tempo dispensado ao estudo apresentaram menores notas, as quais não alcançavam a média exigida (por exemplo, nota 7,0). Quanto ao jovem que apresentou uma média na categoria auto-conceito em ser um bom estudante melhor foi à média de sua nota no final do semestre, como também, foi maior o tempo que este se dedica ao estudo.

Ao considerar o conceito do jovem avaliado neste estudo quanto ao ser um bom aluno não somente estaria contribuindo para a dedicação ao estudo, melhoria e manutenção de boas notas, mas também, poderia ser capaz de influenciar a dinâmica entre os pares (pais e professores) promovendo uma melhor afiliação entre esses estudantes com seus familiares e professores.

O presente estudo procurou comprovar não somente o modelo teórico proposto, mas também, refletir sobre a importância da dinâmica da família e da escola em relação a indicadores básicos do rendimento escolar; por um lado, a função e estrutura sócio-emocional dos pais (pai e mãe, ou apenas um deles) como representação da família, por outro, os professores, representando a escola, estabelecendo como fatores de proteção do fracasso escolar e até de fracasso social. Os resultados apresentados corroboram os observados no estudo preliminar de Formiga (2002) com uma amostra do Norte do País. Porém, este estudo revela resultados mais robustos quando se assume uma multidimensionalidade entre as variáveis ao considerar a sofisticação estatística e a metodológica aplicada na área da educação. Além da pressuposta qualidade empírica, os resultados apontam para importância da família e da escola em relação ao fenômeno do rendimento escolar entre os jovens, tantocom jovens no Nordeste quanto do Norte do País (Formiga, 2002).

Apesar de suscitar uma obviedade sobre o tema, principalmente, no que se refere ao apoio da família e da escola frente ao sucesso de alguns indicadores do rendimento escolar, o que se pretende com esses resultados não diz respeito apenas a avaliação das variáveis destacadas aqui, dentre muitas que existem em relação ao fenômeno do rendimento escolar, aponta-se em direção da reflexão quanto à identificação do sujeito responsável pelo rendimento dos jovens na escola.

Partindo do senso comum, no que diz respeito ao cotidiano familiar e escolar na busca da manutenção de uma conduta socialmente desejável para o êxito acadêmico, comprova-se a hipótese de um modelo teórico em relação à participação efetiva e constante dos pais e professores na dinâmica escolar dos jovens; isto é, tanto em termos da validade e consistência da educação básica frente à assimilação e aplicação do conhecimento, quanto ao bom uso deste conhecimento para

uma formação cultural qualitativa, todas de extrema importância para o processo educativo e social.

Com isso, a sustentabilidade funcional e estrutural frente a uma atitude educacional de sucesso, isto é, como, porque e para que se investe em técnicas e teorias visando melhorias na formação social e intelectual dos jovens é importante, quando se considerar os resultados aqui encontrados, um melhor desenvolvimento e intervenção, principalmente, quando se considerar a concepção atual que a educação vem ser organizando, a qual preocupação mais com um ‘consumo’ do saber do que a sua formação cidadã.

Apesar desses resultados, não deverá considerá-lo como a única resposta, e sim, como mais uma peça para compor esse quebra cabeça do fenômeno do rendimento escolar tomando-os como um papel social e de desenvolvimento humano da participação, por parte da escola e da família, de intervenção e manutenção na construção dos fatores psicossociais (por exemplo, do autoconceito ou de algo mais concreto, como é o caso da nota) como variável influente no processo avaliativo.

Apesar de existência de outros indicadores sobre rendimento escolar (Costa, 1990; Formiga, Queiroga y Gouveia, 2001; Santos y Almeida, 2001; Formiga, 2004), os aqui destacados refletem sobre a capacidade de apreender melhores resultados quanto ao fenômeno do rendimento escolar; visa-se uma melhoria no apoio sócio-acadêmico por parte desses pares sócio-normativos. Observando a figura 1 é destacada a influência dos pares sócio-normativos – pai, mãe, professor – na melhoria dos indicadores do rendimento escolar; é possível que uma maior afiliação com esses pares, melhor será a qualidade de cada um dos indicadores de rendimento escolar, seja ele subjetivo (por exemplo, a auto-percepção do jovem sobre si) ou objetivo (notas e horas de estudo).

De forma mais específica, em relação aos indicadores do rendimento escolar, ter um auto-conceito de bom estudante, não somente depende da nota alcançada, mas, do tempo que se dedica estudando; esses indicadores podem até se apoiar na aproximação afetiva e comportamental dos pares sócio-normativos, porém, é preciso conscientizar que na relação família-escola necessita trabalhar numa parceria, se por um lado o professor deve acompanhar o rendimento (considerando ou não os indicadores aqui destacados) do aluno; por outro lado, a família deve exigir e procurar saber como o mesmo vem se desenvolvendo em seus estudos.

Refletese com isso, sobre a responsabilidade, conscientização e orientação do papel psicossocial da prática educacional na família e na escola, para os quais se atribui a importância da formação e da apreensão do saber cultural e didático e sua aplicação acadêmica e cotidiana nas relações sociais.

Vale destacar também, a respeito de um espaço mais amplo quanto aos resultados positivos entre o rendimento escolar e esses pares; refiro-me a amplitude social que a dinâmica entre essas variáveis podem trazer, afinal, se a melhoria desses indicadores de rendimento escolar é influenciada por uma menor distância social que os jovens venham a ter com os pais e professores e considerar que não se tem um fracasso na escolar em um vazio sócio-escolar, mas, na associação com diversos fatores. Ao enfatizar esse modelo teórico é possível promover, considerando esses resultados, uma intervenção no êxito escolar e na solução de problemas familiares e escolares.

Por fim, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir como mais uma peça do quebra-cabeça dos grandes problemas que a educação tem enfrentado desde tempos remotos quanto aos problemas básicos para o rendimento escolar e sua relação com a extinção da repetência, qualidade intelectual e

cultural dos alunos, bem como, quanto à ética educativa e interdisciplinaridade da educação e a participação da família e da sociedade como um todo na busca de soluções para este problema ainda tão presente nas escolas e famílias brasileiras.

Afinal, ainda têm sido constantes os debates quanto ao melhor modelo pedagógico a ser utilizado para formação acadêmica dos alunos, levando as inúmeras especulações: comportamentalista, genético-epistêmico ou histórico-cultural. Definir uma solução para esse espaço leva-nos a reflexões mais aprofundadas em termos das políticas educacionais, aplicações econômicas, idiossincrasias de cada aluno (inteligência, motivação, traços personalísticos, etc.), da instrumentalidade didática e pedagógica, etc.

Nessa direção é possível que uma das soluções estivesse nos estudos sobre os valores humanos e dinâmicos entre esses pares sócio-normativos e seu apoio na formação de questões desse porte. Conhecer tanto sua relação com o rendimento quanto sua hierarquia favoreceria e a importância desses valores na percepção dos pais e professores contribuiriam para a construção curricular da escola e cultural do aluno (Ceis, 1998; Andre, 1999; Zotti, 2004; Formiga, Yepes y Alves, 2005). Apesar do esforço, não se espera responder totalmente ao problema apresentado neste estudo, objetiva-se, futuramente, refletir sobre os padrões sócio-humanos e culturais de participação educacional, partindo justamente, das discussões cotidianas entre família-aluno-escola.

Referências

- André, M. (1999). *Pedagogia das diferenças na sala de aula*. Campinas: SP. Papirus.
- Associação Nacional De Pesquisa E Pós-Graduação Em Psicologia – ANPEPP. (2000). *Contribuições para a discussão das Resoluções CNS n.º 196/96 e CFP N.º 016/2000*. Recuperado em 02 de Setembro

- de 2011, da WEB (página da WEB): http://www.anpepp.org.br/XIISimposio/Rel_ComissaoEticasobre_Res_CNS_e_CFP.pdf.
- Bee, H. (1997). *O ciclo vital*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.
- Bronfenbrenner, U. (1994/1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artmed.
- Byrne, B. M. (1989). *A primer of LISREL: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models*. New York: Springer-Verlag.
- Bzuneck, J. A. (2000). As crenças de auto-eficácia dos professores. Em: F. F. Sisto, G. C. Oliveira e L. D. T. Fini. (Orgs.). *Leituras de psicologia para formação de professores*. (pp. 117-134) Petrópolis: Vozes.
- Ceis. (1998). *Vanya: valores en niños, adolescente y jóvenes. Exploración e educación en valores*. Madrid: CEIS.
- Conselho Nacional De Saúde – CNS. (1996). *Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos*. Recuperado em 02 de Setembro de 2011, da WEB (página da WEB): http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm.
- Cole, M. y Cole, S. (2004). *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Porto Alegre: Artmed. 4ª edição.
- Costa, M. (1990). *O rendimento escolar no Brasil e a experiência de outros países*. São Paulo: Edições Loyola.
- Diskin, L., Martinelli, M., Migliori, R. F. y Santos, R. C. E. (1998). *Ética, valores humanos e transformações*. São Paulo: Petrópolis.
- Farias, S. A. y Santos, R. C. (2000). Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: Uma investigação teórica e prática. *Revista de Administração Contemporânea*, 4 (3), 107-132.
- Formiga, N. S. (2002). Os indicadores do bom estudante e sua relação com os endogrupos diários: Perspectivas para uma prática educativa participativa. *Revista Psicologia Argumento*, 20 (31), 21-27.
- Formiga, N. S. (2004). O tipo de orientação cultural e sua influência sobre os indicadores do rendimento escolar. *Psicologia: Teoria e Prática*, 6 (1), 13-29.
- Formiga, N. S. (2005). Comprovando a hipótese do compromisso convencional: Influência dos pares sócio-normativos sobre as condutas desviantes em jovens. *Revista Psicologia: Ciência e Profissão*, 25 (4), 602-612.
- Formiga, N. S., Queiroga, F. y Gouveia, V. V. (2001). Indicadores do bom estudante: Sua explicação a partir dos valores humanos. *Revista Aletheia*, 13 (1), 63-73.
- Formiga, N. S., Yepes, C. F. y Alves, I. (2005). Prioridades valorativas do rendimento escolar: sua predição a partir dos valores humanos. *Teórica e Prática da Educação*, 8 (2), 227-234.
- Garcia, P. B. (2001). Paradigmas em crise e a educação. Em: Z. Brandão (Orgs.). *A crise dos paradigmas e a educação*. (pp. 15-22). São Paulo: Cortez
- Hair, J. F., Tatham, R. L., Anderson, R. E. y Black, W. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Imbernón, F. (2000). *A educação no século XXI: Os desafios do futuro imediato*. Porto Alegre: Artmed.

- Inoue, A. A., Migliori, R. F. y D´Ambrosio, U. (1999). *Temas transversais e educação em valores*. São Paulo: Peirópolis.
- Joreskög, K. y Sörbom, D. (1989). *LISREL user'sreferenceguide*. Mooresville: Scientific Software.
- Moreno, M^a. C. y Cubero, R. (1995). Relações sociais nos anos escolares: Família, escola e colegas. Em: César Coll, Jesús Palácios e Álvaro Marchesi (Org.). *Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia evolutiva*. (pp. 250-260). Artmed: Porto Alegre..
- Omar, A. (2002). *Rendimiento académico: Estilos de aprendizaje y procesosafectivo-motivacionales*. Conicet: Argentina.
- Ortiz, E. T. (2001). *La formación de valores en la educación superior desde un enfoque psicopedagógico*. Endereço na página WEB: <http://www.monografias.com/trabalhos>. (consultado em 20/05/02).
- Papalia, D. A. y Olds, S. W. (1998). Desenvolvimento intelectual na adolescência. Em: *O mundo da criança: da infância à adolescência*. São Paulo: Makron Books.
- Polonia, A. C. y Senna, S. R. C. M. (2005). A ciência do desenvolvimento humano e suas interfaces com a educação. Em: Maria A. Dessen; Áderson L. Costa Junior e cols. (Org.). *A ciência do desenvolvimento humano: Tendências atuais e perspectivas futuras*. (pp. 190-209). Porto Alegre: Artmedp.
- Sacristán, J. G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3^a Edição, Artmed. Porto Alegre, RS.
- Santos, G. A. y Silva, D. J. (2002). *Estudos sobre ética: A construção de valores na sociedade e na educação*. São Paulo: Casa do psicólogo.
- Santos, L. y Almeida, S. L. (2001). Vivências acadêmicas e rendimento escolar: Estudo com alunos universitários do 1.º ano. *Análise Psicológica*, 2(19), 205-217.
- Silva, J. S. F. (2006). *Modelagem de Equações Estruturais: Apresentação de uma metodologia*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Zamora, C. S. y Lemus, I. S. (2008). Modelos de ecuaciones estructurales: Qué es eso? *Revista Ciencia & Trabajo*, 10 (29), 106-110.
- Zotti, S. A. (2004). *Sociedade, Educação e Currículo no Brasil*. Autores Associados, São Paulo e Editora Plano, Brasília, DF.

Recibido: Enero de 2012
Aceptado: Mayo de 2012