

PERCEPÇÃO DE CONTROLE SOBRE O DESEMPENHO ACADÊMICO DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE POBREZA¹

Lísia Ramos Mayer

Sílvia Helena Koller²

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

Este estudo examina a relação entre a percepção de controle (controle percebido) e o desempenho acadêmico de crianças em situação de pobreza. Sessenta e um estudantes de primeira série do Ensino Fundamental, 30 meninos e 31 meninas, com sete a oito anos de idade responderam a uma escala de controle percebido (CAMI - Control, Agency, Means-Ends Interview) que avalia crenças de expectativas de controle, de capacidade e de estratégia com relação ao desempenho acadêmico. O desempenho acadêmico foi avaliado através do TOE (Teste de Desempenho Acadêmico) e dos resultados dos escores aprovado/reprovado no ano letivo. Análises correlacionais demonstraram relação entre controle percebido e desempenho acadêmico. Análises de variância revelaram diferenças na percepção de controle entre os grupos de idade e de gênero.

Palavras-chave: Controle percebido, Desempenho acadêmico, Pobreza.

Perception of Control on Academic Achievement of Children in poverty

Summary

This study examines the relations between the perception of control (perceived control) and academic achievement of children in poverty. Sixty-one first graders, 30 boys and 31 girls, seven to eight yearsold, responded to scale of perceived control (CAMI Control, Agency, and Means-Ends Interview), that evaluates children's control expectancy, agency beliefs, and means-ends beliefs related to their school performance. School achievement was measured by an Academic Performance Test (TOE) and school assessments for passing/failing students for the school year. Correlational analyses showed a significant linear relation between perceived control and academic achievement. Analysis of variance revealed differences in perceived control between age and gender groups.

Keywords: Perceived control, Academic achievement, Poverty.

Este estudo examina a percepção de controle (ou controle percebido) sobre o desempenho acadêmico de crianças em situação de pobreza. Vários estudos têm demonstrado a importância da percepção que a criança tem de seu desempenho na escola e de como percebe que pode controlar seu sucesso ou fracasso acadêmico (Findley e Cooper, 1983; Karasawa, Little, Miyashita, Mashima e Azuma, 1995; Kunnen, 1993; Little, 1995; MartinieBoruchovitch, 1999; Mayer, 1998; Skinner, 1995; Stetsenko, Little, Gordeeva, Grasshof e Oettingen, 2000). Estudos sobre estes tópicos com populações em situação de risco social e pessoal são raros, embora a situação de pobreza venha sendo descrita como um dos fatores de risco ao desenvolvimento de crianças em geral, podendo tomar o processo mais lento ou mesmo inibindo-o (Ceconello e Koller, 2000; Nunes, 1994). As diversas privações e limitações que a pobreza provoca no ambiente da criança pode influenciar em sua motivação, iniciativa e ação para alcançar bom desempenho na escola (Emde, 1994; Fischer, 1993; Huston, McLoyd e Coll, 1994; Hutz e Koller, 1997).

¹ Este estudo faz parte da Dissertação de Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento (UFRGS) da primeira autora, orientada pela segunda autora.

² Apoio CNPq. As autoras agradecem a participação dos bolsistas de Iniciação Científica do Grupo de Estudos sobre Controle Percebido e Desempenho Acadêmico do CEP-RUA/UFRGS.

A miséria econômica é considerada uma ameaça constante que aumenta a vulnerabilidade da criança, causando subnutrição, privação social e desvantagem educacional (Zimmerman e Arunkumar, 1994). No entanto, nem todas as crianças que se desenvolvem na pobreza devem receber um prognóstico ruim por viverem nesta condição. Um exame cuidadoso de suas histórias permite identificar características que as protegem contra situações ameaçadoras ou de risco. Para Rutter (1987), há interação constante do risco enfrentado com a proteção, desafiando a resiliência e a vulnerabilidade da criança. Uma criança resiliente apresentará respostas adaptativas diante de um evento estressor, por contar com maior disponibilidade de mecanismos protetivos. A proteção tem sido definida por características de personalidade, tais como, percepção de controle sobre os eventos da vida, autonomia, competência social e orientação social positiva. A coesão familiar e a disponibilidade de sistemas externos de apoio, também são apontados como mecanismos protetivos, uma vez que encorajam e reforçam a criança a lidar com as circunstâncias de vida (Masten e Garnezy, 1985). Uma criança vulnerável, por outro lado, pode ter características pessoais, que se evidenciam por comportamentos desadaptados ou ausência de uma rede de apoio social e afetiva. Estes fatos potencializam os efeitos de um evento estressor (Garnezy e Masten, 1994), resultando em consequências negativas para o desenvolvimento (Zimmerman e Arunkumar, 1984). Pesquisas sobre resiliência demonstram que o contexto e a interação de fatores protetivos, que operam como mediadores da situação de risco, podem ocorrer em diferentes domínios: acadêmico, social e emocional (Hutz, Koller e Bandeira, 1996).

A criança pode ser resiliente em um destes contextos e vulnerável em outro, conforme propõe Luthar (1993). Em cada contexto, o desenvolvimento da criança será diferenciado, dependendo da percepção dos recursos protetivos disponíveis. A criança planejará estratégias adequadas, para atingir os resultados desejados ou evitá-los, conforme perceber a necessidade de fazê-lo. Skinner (1995:87) identifica este controle percebido como "proteção contra as experiências de angústia em tempos de objetivo e elevado caos". Tanto os eventos negativos, como também os positivos, provocam na criança a formação de crenças e o planejamento de estratégias para lidar com eles e para entender como e porquê acontecem.

Controle percebido é, portanto, uma capacidade individual, que define-se por ações antecipatórias, que envolvem a compreensão das relações entre os agentes envolvidos, os meios (causas) e os fins (objetivos relacionados às consequências) de cada evento. Esta habilidade aprendida ou não, toma-se uma crença de controle, pela qual a criança prevê consequências e planeja estratégias capazes de obter bons resultados. Diante da possibilidade de ocorrência de eventos desagradáveis, por exemplo, a criança acredita que sua ação de controle a livrará de desconfortos ou fracassos, como os já vivenciados (Little, 1995; Skinner, 1995).

As bases conceituais do modelo teórico de ação de controle psicológico originam-se das teorias sobre *locus* de controle (Rotter, 1966), desamparo aprendido (Seligman, 1975), auto-eficácia (Bandura, 1977) e atribuição de causalidade (Weiner, 1985). Estas teorias tentam explicar como as experiências de controle contribuem para a construção das crenças e como estas crenças promovem ou destroem interações eficazes da pessoa com os eventos de sua vida. *Locus* de controle consiste na percepção que as pessoas têm sobre a fonte (externa ou interna) de controle destes eventos (Rotter, 1966). A aprendizagem de desamparo tem base nas experiências negativas ou aversivas, que ocorrem independente das ações das pessoas,

levando-as a acreditar que suas respostas são ineficazes e não apresentando iniciativa para o controle das situações (Seligman, 1975). A auto-eficácia define-se pela crença sobre a influência positiva da resposta da pessoa na produção de conseqüências a eventos desafiadores (Bandura, 1977). A atribuição de causalidade revela-se no questionamento sobre as causas dos acontecimentos (influência de outras pessoas ou entidades, destino, acaso, sorte ou esforço pessoal). A Figura 1 mostra o esquema de construção das crenças de controle através da perspectiva da teoria da ação, que tem por base todas estas outras teorias.

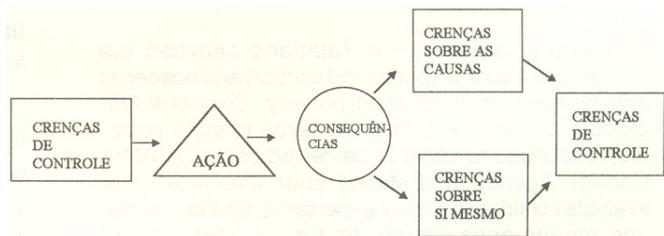


Figura 1 - Esquema de constituição do modelo de crenças de controle, com base nas teorias de *locus* de controle, atribuição de causalidade, desamparo aprendido e auto-eficácia (Fonte: Adaptado de Skinner, 1995, p. 20).

A teoria da ação de controle psicológico consiste em um modelo tripartido de crenças de expectativas, de estratégia e de capacidade. As crenças de expectativa baseiam-se na motivação pessoal para antecipar a obtenção de resultados e conseqüências desejadas. As crenças de estratégia, ou crenças meios-fins, consistem nas expectativas sobre a produção de conseqüências desejadas (fins) por determinados meios. As crenças de estratégia podem ser categorizadas como: crença de habilidades, ou seja, estratégia utilizada com base nas crenças sobre as próprias potencialidades para alcançar os fins desejados; crença de esforço, isto é, estratégia utilizada com base na crença que a pessoa possui sobre as suas possibilidades de esforçar-se para alcançar os resultados esperados; crenças no poder dos outros, em causas desconhecidas e na sorte baseiam-se na influência de pessoas significativas na vida da pessoa, no acaso, nas divindades, no destino, etc., que podem funcionar como meios eficazes para que a pessoa possa atingir suas metas. As crenças de capacidade (agência) dizem respeito à percepção que a pessoa (agente) tem das causas intrínsecas ao seu sistema de competência pessoal. São categorizadas em: crença de habilidade, ou seja, a pessoa acredita em sua própria capacidade para alcançar os objetivos desejados; crença de capacidade em seu próprio esforço para obter as conseqüências esperadas; crença em que apenas os outros têm capacidade para auxiliá-la a atingir suas metas, ou que estas podem ser alcançadas por questão de sorte (Karasawa et al, 1995; Little, 1995; Skinner, 1995).

Cada crença reflete uma ligação entre os três constituintes da ação humana, o agente (ator), os vários meios e os fins (conseqüências). A ação do agente indica sua consciência dos objetivos e dos meios para atingi-los, tendo uma responsabilidade pessoal em persegui-los, escolhendo e selecionando a melhor forma de alcançá-los (Karasawa et al, 1995).

A Figura 2 mostra as ligações existentes entre o agente, os meios utilizados e os fins para o alcance dos objetivos, que constituem a teoria da ação do controle psicológico.

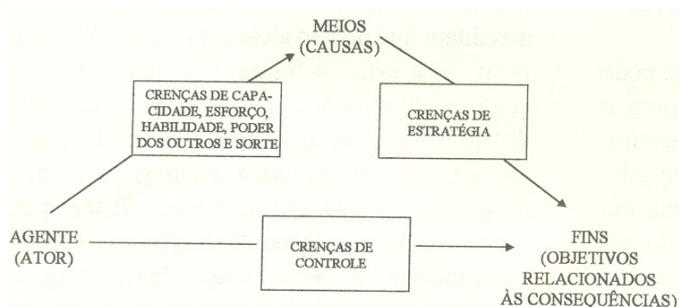


Figura 2 - Distinção entre os três tipos de crenças (Fonte: Adaptado de Skinner, 1995, p. 31).

Skinner (1995) usa o termo crença para enfatizar a natureza da percepção de controle. A função do sistema de crenças é de regular e interpretar as ações. A diferença entre crenças que regulam as ações (tais como as crenças na expectativa de desempenho ou as crenças de controle) e as crenças que interpretam o desempenho (tais como as crenças de capacidade e de estratégias) podem ser úteis na determinação da seleção e escolha da ação.

Em todas as etapas do desenvolvimento humano, as crenças da ação de controle psicológico ocorrem em uma mesma seqüência, ou seja, intenção, iniciativa, ação propriamente dita, interpretação e ação subsequente. Para Little (1995), a percepção de controle ocorre desde que a criança, ainda muito pequena, começa a descobrir quem é e do quê é capaz. As ações de controle são utilizadas, repetidamente, na negociação de tarefas e no enfrentamento de desafios.

A criança resiliente desenvolve um perfil adaptativo ao longo do seu ciclo vital, incluindo aspirações, persistência frente aos obstáculos, visão de suas possibilidades e opções, de acordo com a percepção que possui de si mesma, dos outros e dos eventos de vida. Além disso, aprende com os seus fracassos e pode, a partir deles, fortalecer-se e desenvolver novas capacidades pessoais e ter expectativa de controlar outros acontecimentos em sua vida. A ausência deste perfil adaptativo revela uma criança vulnerável ao risco e com recursos limitados (Karasawa e colaboradores, 1995; Little, 1995).

Para Skinner (1995), o controle percebido, além de ser moldado pelo desenvolvimento, ou seja, mudar com a idade, é uma força ativa e impulsionadora para que a pessoa se desenvolva. Pessoas que acreditam ter uma ação de controle sobre um resultado de sucesso têm mais probabilidade de confirmar suas expectativas iniciais. Eventos de vida são encarados por elas como desafios a serem enfrentados e superados, para que possa assegurar-se, mais uma vez de seu sucesso. Por outro lado, pessoas que não acreditam que possam influir nas conseqüências, com seus atos, acabam por perder oportunidades de exercer controle sobre os eventos de vida. Através desta passividade e evitando tarefas difíceis, elas abstêm-se do desenvolvimento de novas competências (Karasawa et al, 1995; Skinner, 1995).

A relação entre desenvolvimento e percepção de controle reflete-se no desempenho escolar de crianças. Muitos pesquisadores têm demonstrado que uma importante contribuição para o bom desempenho acadêmico são as expectativas individuais da criança e o controle que têm sobre seus sucessos ou fracassos na escola (Findley Cooper, 1983; Karasawa et al, 1995; Kunnen, 1993; Stetsenko, Little, Gordeeva, Grasshof e Oettingen, 2000). Segundo Bialer (1961), crianças são capazes de perceber frustrações ou a não realização de seus objetivos ou desejos, bem como de perceber suas experiências de sucesso. Para tal, no entanto, é necessário que a criança tenha capacidade de assumir responsabilidade sobre suas ações, isto é, entender que ela própria faz parte das conseqüências dos eventos. Apenas as crianças que podem conceituar a relação entre seu próprio desempenho ou habilidade e as conseqüências de seus comportamentos diretos e objetivos podem estar conscientes de seu sucesso ou fracasso.

Seligman (1975) indicou que crianças que acreditam que ir bem na escola, como uma contingência de suas próprias ações, têm um desempenho melhor, diferentemente daquelas que não têm este controle. Da mesma forma, as crianças que acreditam que boas notas são geradas por

causas internas e controláveis (Weiner, Nierenberg e Goldstein, 1976), e que acreditam que podem produzir as respostas que levam às conseqüências desejadas (Bandura, 1977), ou que acreditam que possuem muita habilidade (Harter, 1981; Stipek e Hoffman, 1980), apresentam melhor desempenho acadêmico do que as demais. Estas crianças recebem notas melhores na escola e apresentam, em geral, escores mais altos em testes de inteligência e de competência (Findley e Cooper, 1983; Karasawa et al, 1995; Little, 1995; Stipek e Weisz, 1981).

Na escola, a percepção de controle pode ser considerada um fator importante para o desempenho e o comportamento durante as tarefas. Desta forma, controle percebido sobre desempenho acadêmico é entendido como perceber a si mesmo como capaz de alcançar o objetivo desejado por meio das próprias ações. As atribuições externas podem, também, serem percebidas como controláveis. No entanto, controle percebido será positivo, somente, se o objetivo selecionado é percebido como alcançável. Para Kunnen (1993), o controle percebido sobre o desempenho acadêmico é, freqüentemente, demonstrado pela atribuição feita sobre ele (ou seja qual é a causa do evento de sucesso ou de fracasso) e pela influência que a criança pode exercer para controlar esta causa.

A relação entre controle percebido e desempenho acadêmico pode ser mediada tanto pela idade (conforme mencionado anteriormente) como pelo gênero das crianças. Little (1995) verificou, em estudos sobre controle percebido realizados com crianças do Japão, da Alemanha e dos Estados Unidos, que as meninas demonstram mais crenças em seu esforço pessoal, para o alcance de seus objetivos, do que os meninos. Estes demonstraram acreditar mais em suas habilidades. No entanto, quando estudado o contexto escolar, os meninos atribuíram menor importância às suas habilidades do que as meninas. Segundo Little, Oettingen, Stetsenko e Baltes (1995), os contextos socioculturais, os estereótipos de gênero e as expectativas com relação ao que é esperado de cada criança influenciam no desenvolvimento do controle percebido e no modo como este se manifesta. Os achados de outros autores são controversos em relação às diferenças de gênero. Em alguns estudos, são encontradas diferenças de gênero com relação às crenças de controle, de capacidade e de estratégia, que não são conclusivas e apontam para várias direções (Karasawa et al, 1995; Oettingen, Little, Linderbergen e Baltes, 1994; Stetsenko, Little, Oettingen e Baltes, 1995).

Tendo em vista estes aspectos, o objetivo deste estudo é examinar a relação entre a percepção de controle (controle percebido) e o desempenho acadêmico de crianças em situação de pobreza. De acordo com os conceitos de resiliência e vulnerabilidade, hipotetiza-se que crianças pobres têm melhor desempenho acadêmico, quando acreditam que podem alcançar o sucesso (evento positivo) e evitar o fracasso (evento negativo), controlando-os com sua capacidade de esforço e de habilidade pessoal os resultados obtidos (*locus* interno). Da mesma forma, empregarão crenças de estratégia, com uso de meios eficazes para chegar aos fins desejados. As diferenças de gênero e de idade nas variáveis crenças de expectativas, crenças de capacidade e crenças de estratégia, também serão examinadas, para buscar nesta amostra brasileira, resultados mais conclusivos do que os encontrados na literatura.

MÉTODOS

Participantes

Foram testadas 61 crianças, de ambos os sexos, sendo 30 meninos e 31 meninas, com idades entre sete e oito anos, que vivem em situação de pobreza e que freqüentam a primeira série do

Ensino Fundamental de Escolas Públicas da periferia de Porto Alegre. A situação de pobreza foi determinada pelo local da residência das crianças (favelas da periferia próxima às escolas) e a renda familiar abaixo de três salários mínimos. Os pais destas crianças têm baixo índice de escolaridade e profissões de baixo *status* social.

Instrumentos e Procedimentos

As crianças foram testadas individualmente, após o consentimento informado verbal e/ou escrito dos pais ou responsáveis. A coleta de dados ocorreu em duas etapas. Na primeira etapa foi realizada a entrevista inicial, com o objetivo de favorecer o vínculo de confiança da criança com as pesquisadoras, bem como levantar dados sociodemográficos, apresentados na caracterização da amostra. Em seguida, foram aplicadas as primeiras quarenta questões do CAMI (avaliação da percepção de controle) e as Matrizes Progressivas do Raven, adaptadas para uso com crianças, para afastar problemas de ordem intelectual (Angelini, Alves, Custódio e Duarte, 1987). Na segunda etapa, foram aplicadas as últimas quarenta questões do CAMI e o TDE (avaliação de desempenho escolar). O procedimento de dividir o CAMI em dois momentos, é recomendado e utilizado por Skinner (1991), evitando a fadiga da criança e do entrevistador.

A avaliação da percepção de controle foi realizada através do CAMI (*Control, Agency, Means-ends Interview*) elaborado por Skinner, Chapman e Baltes (1988b). O CAMI foi adaptado para uso no Brasil por Giacomoni, Mayer, Koller e Hutz (1997). O procedimento de adaptação consistiu na tradução dos itens para o Português, na *backtranslation* (tradução de volta para o Inglês) e na comparação entre as duas traduções. Na versão em Português foi obtido um *alpha* de Cronbach de 0,81 para a escala total.

O CAMI é composto de oitenta itens, divididos em dez subescalas, que abrangem as crenças de expectativas, de estratégia (meios-fins) e de capacidade. As crenças de expectativas consistem em uma subescala. As crenças de capacidades são divididas em quatro subescalas. As crenças de estratégia são divididas em cinco subescalas (ver Tabela 1). Os itens de cada subescala referem-se tanto a eventos positivos, quanto a negativos na vida acadêmica da criança. Os eventos positivos são descritos por itens que expressam resultados de sucesso (*Eu sou bom aluno*), enquanto que os eventos negativos são itens que descrevem fatos ou aspectos percebidos pela criança como aversivos (*Eu tenho dificuldade que a professora me ajude, mesmo quando eu preciso muito*). Cada uma das dez subescalas é composta por oito itens, sendo quatro positivos e quatro negativos. Skinner, Chapman e Baltes (1988a) recomendam que sejam calculados escores totais para cada subescala e escores parciais para eventos positivos e negativos, separadamente.

Na subescala crenças de expectativas de controle, escores de três e quatro pontos, indicam que a criança tem maiores expectativas de obter, através do controle, os resultados e as conseqüências desejadas. Os mesmos valores na subescala crenças de capacidade, indicam que a criança é capaz de atribuir (a habilidade, ao esforço, ao poder dos outros e a sorte) as conseqüências obtidas. Na subescala crenças de estratégias, os escores três e quatro indicam que a criança têm expectativas de eficácia dos meios que planeja utilizar (sua habilidade, seu esforço, o poder dos outros, a sorte e as causas desconhecidas) para alcançar os fins esperados.

Para cada item do CAMI, a criança faz uma escolha entre as alternativas: nunca, raramente, quase sempre ou sempre (pontuadas de 1 a 4 respectivamente). Para facilitar o entendimento pelas crianças de cada item, utilizou-se o procedimento adotado por Harter (1982), pelo qual as respostas

são dadas em duas etapas. Inicialmente, perguntava-se para a criança: *"Isto acontece com você?"*. Se a criança respondia que "sim", o entrevistador perguntava: *"sempre"* ou *"quase sempre"*? Se a criança respondia que "não", o entrevistador perguntava: *"nunca"* ou *"raramente"*?

Para avaliar o desempenho acadêmico foi aplicado o Teste de Desempenho Escolar (TDE) de Stein (1994). O TDE é um instrumento psicométrico que avalia de forma objetiva as capacidades fundamentais para o desempenho escolar, de primeira a sexta série do Ensino Fundamental. Stein elaborou o TDE com base na realidade escolar brasileira, no que diz respeito aos conteúdos e à seriação das crianças. O TDE é composto por três subtestes: escrita, aritmética e leitura. O subteste de escrita consiste em a criança escrever o seu nome próprio e algumas palavras isoladas, apresentadas sob forma de ditado. O subteste de aritmética visa a solução oral de problemas matemáticos e na solução por escrito de cálculos de operações aritméticas. O subteste de leitura baseia-se no reconhecimento de palavras isoladas do contexto. Além desta medida de desempenho acadêmico, as categorias aprovado e reprovado, foram levantadas a partir dos resultados das provas finais do ano letivo realizadas pela professora.

Tabela 1- Exemplos de Itens de cada subescala do CAMI (*Contra, Agency, and Means-Ends Interview*).

Subescala	Exemplo de item
Crenças de expectativa	<i>Se eu resolvo aprender alguma coisa difícil, eu consigo</i>
Crenças de capacidades	
Habilidade	<i>Sou capaz de aprender rápido as coisas da escola, sem precisar me esforçar muito</i>
Esforço	<i>Quando quero, eu consigo me esforçar na escola Meus</i>
Poder dos Outros	<i>professores me ajudam quando peço Quando eu tiro notas</i>
Sorte	<i>boas é porque tenho sorte</i>
Crenças de estratégia	
Habilidade	<i>Ir bem na escola depende de inteligência</i>
Esforço	<i>Para ir bem na escola as crianças precisam se esforçar</i>
Poder dos Outros	<i>muito</i>
Sorte	<i>Quando um aluno vai bem na escola, é porque o professor ajuda?</i>
Causas Desconhecidas	<i>Quando o professor chama um aluno e ele sabe a resposta, é porque tem sorte?</i>
	<i>É difícil entender porque alguns alunos tiram notas altas</i>

RESULTADOS

A relação entre a percepção de controle (controle percebido) e o desempenho acadêmico de crianças em situação de pobreza foi calculada através de análise de correlação de Pearson e de regressão múltipla e logística. A Tabela 2 apresenta as correlações obtidas entre os escores de desempenho acadêmico (TDE), em seus três subtestes e as dez subescalas da variável controle percebido.

Foi encontrada correlação positiva significativa entre o desempenho das crianças em escrita e as crenças de capacidade relativas a esforço e a habilidade. O desempenho na escrita

correlacionou negativamente com as crenças de estratégia baseada no poder dos outros. Houve, ainda, correlação positiva significativa entre o desempenho em aritmética com as crenças de expectativas de controle e crenças na capacidade das habilidades pessoais. Ocorreu, ainda, correlação negativa significativa das crenças de estratégia baseada no poder dos outros com o desempenho em aritmética. Houve correlação positiva significativa do desempenho em leitura, com as crenças na capacidade das habilidades. Houve correlação negativa significativa do desempenho em leitura com as crenças de estratégia baseadas no poder dos outros.

Uma análise de regressão múltipla foi realizada para determinar o quanto da variância do desempenho acadêmico, medido através do TDE, poderia ser explicada pela crenças de controle percebido e pelos resultados obtidos no Raven. Verificou-se que o Raven, crenças de expectativas de controle, crenças de capacidade para esforço, capacidade para sorte, estratégia baseada no poder dos outros e em causas desconhecidas explicam 36,2% da variância do desempenho de escrita. As variáveis crenças de capacidade para atribuição e crenças de estratégia baseada no poder dos outros explicam 22,6% da variância do desempenho escolar em aritmética. As variáveis crenças de estratégia e de capacidade baseadas no poder dos outros explicam 21,8% da variância do desempenho acadêmico em leitura. O desempenho em escrita, aritmética e leitura foram explicadas por apenas algumas das dimensões do controle percebido. Com o objetivo de examinar quais as crenças de controle percebido estão presentes nas crianças que obtiveram os escores aprovado e reprovado como desempenho na escola foi realizada uma análise de regressão logística para controle percebido e desempenho acadêmico.

Tabela 2 - Correlações de Pearson entre Controle Percebido e Desempenho Acadêmico.

Expectativas	Capacidade					Estratégia				
	Desempenho	esforço	habilidade	poder	sorte	esforço	habilidade	poder	sorte	desc.
Escrita	0,12	0,32*	0,26*	-0,18	0,19	-0,12	-0,16	-0,38*	-0,17	-0,14
Aritmética	0,28*	0,10	0,34*	-0,01	0,19	-0,18	-0,13	-0,39*	-0,12	-0,20
Leitura	0,12	0,23	0,24*	-0,15	0,16	-0,18	-0,16	-0,42*	-0,15	-0,17

* $p < 0,05$

A análise de regressão logística revelou que as crenças na capacidade atribuídas a si mesmos (habilidades, $R^2 = 0,25$), de capacidade do poder dos outros ($R^2 = 4,19$), de estratégias de esforço ($R^2 = 14,13$), de estratégias de poder dos outros ($R^2 = 8,07$) e de estratégias de sorte ($R^2 = 0,15$) predizem a reprovação acadêmica. A probabilidade de acerto no índice de aprovação das crianças ocorreu em 90,7% dos casos. Entre as 43 crianças aprovadas, apenas quatro tinham probabilidade de serem reprovadas, de acordo com crenças de controle sobre o seu desempenho na escola.

Devido ao resultado encontrado na regressão logística, em que o controle percebido prediz desempenho acadêmico com as variáveis aprovado e reprovado, foram mantidas estas variáveis para as próximas análises. Foram, também, calculadas as médias e os desvios-padrão dos resultados das provas finais, aprovado e reprovado, para cada subescala do controle percebido (ver Tabela 3). Uma ANOVA mostrou diferença significativa nas crenças de estratégia para esforço, $F_{1,59} = 9,83; p < 0,01$, e para o poder dos outros, $F_{1,59} = 2,88; p < 0,01$, entre os dois grupos. Os reprovados apresentaram escores mais altos do que os aprovados em ambas subescalas.

Foram realizadas análises, para verificar as diferenças entre o grupo de aprovados e o de reprovados, com relação à percepção de controle do desempenho acadêmico, diante de eventos po-

sitivos (sucesso) e negativos (fracasso). Uma ANOVA verificou diferença significativa nas crenças de estratégia pelo poder dos outros, $F_{1,59} = 9,94$; $p < 0,01$, entre os aprovados e os reprovados, com relação aos eventos positivos (sucesso). Os reprovados apresentaram escores mais altos ($m = 3,80$; $dp = 1,66$) do que os aprovados ($m = 2,85$; $dp = 0,70$) nesta subescala.

Tabela 3 - Médias (desvios-padrão) obtidos para cada Crença de Controle Percebido em Relação a cada Tipo de Desempenho Acadêmico.

Desempenho	Expectativa		Capacidade				Estratégia				
		esforço	habilidade	poder	sorte	esforço	habilidade	poder	sorte	desc.	
Escrita	2,92 (0,44)	3,02 (0,41)	3,02 (0,39)	2,97 (0,52)	3,13 (0,43)	3,11 (0,43)	3,08 (0,37)	2,49 (0,61)	3,02 (0,52)	2,40 (0,64)	
Aritmética	2,75 (0,38)	2,86 (0,39)	2,78 (0,59)	3,06 (0,38)	3,02 (0,53)	3,49** (0,40)	3,29 (0,60)	3,40** (0,90)	3,29 (0,64)	2,77 (0,79)	
Leitura	2,87 (0,43)	2,97 (0,40)	2,95 (0,47)	3,00 (0,48)	3,10 (0,46)	3,22 (0,45)	3,14 (0,46)	2,76 (0,82)	3,10 (0,57)	2,51 (0,70)	

** $p < 0,01$

A Tabela 3 apresenta as médias e os desvios-padrão dos escores obtidos pelas crianças aprovadas e reprovadas nas subescalas de controle percebido, quando levados em conta os eventos negativos (fracasso). Uma ANOVA mostrou diferença significativa entre os grupos. Nas crenças de expectativas, $F_{1,59} = 8,36$; $p < 0,01$, nas crenças de capacidade para esforço, $F_{1,59} = 3,74$; $p < 0,05$, e habilidade, $F_{1,59} = 2,47$; $p < 0,01$, os aprovados apresentaram escores mais altos do que os reprovados. Nas crenças de estratégia para esforço, $F_{1,59} = 13,36$; $p < 0,01$, habilidade, $F_{1,59} = 5,08$; $p < 0,05$, poder dos outros, $F_{1,59} = 17,09$; $p < 0,01$, e para sorte, $F_{1,59} = 4,49$; $p < 0,05$, os reprovados apresentaram escores mais altos do que os aprovados.

Uma ANOVA foi realizada para verificar diferença de gênero nas crenças de expectativas, de capacidade e de estratégia. Não foi encontrada diferença significativa entre os gêneros para controle percebido. Uma análise de variância para avaliar diferenças de crenças entre os meninos e as meninas diante dos eventos positivos também não apresentou diferença significativa entre os grupos. Quando levada em conta a percepção de controle diante de eventos negativos, uma ANOVA mostrou diferença significativa na crença de estratégia sobre o poder dos outros, $F_{1,59} = 4,14$; $p < 0,05$. Os meninos apresentaram escores mais altos ($m = 2,61$; $dp = 0,90$) do que as meninas ($m = 2,18$; $dp = 0,74$).

Tabela 4 - Médias (desvios-padrão) dos Escores de Controle Percebido para Aprovados e Reprovados, levando em conta os Eventos Negativos (fracasso).

Expectativa Capacidade Estratégia										
Desempenho		esforço	habilidade	poder	sorte	esforço	habilidade	poder	sorte	desc.
Aprovado	2,76**	2,48*	3,05**	2,76	3,00	2,83	2,76	2,13	2,73	2,46
(dp)	(,62)	(,68)	(,52)	(,69)	(,57)	(,65)	(,54)	(,68)	(,74)	(,71)
Reprovado	2,26	2,09	2,38	2,72	2,75	3,45**	3,13*	3,01**	3,18*	2,87
(dp)	-(,59)	(,77)	(,95)	(,69)	(,91)	(,47)	(,67)	(,90)	(,73)	(,84)
Total	2,61	2,36	2,86	2,75	2,93	3,02	2,87	2,39	2,86	2,56
(dp)	(,64)	(,72)	(,73)	(,68)	(,69)	(,66)	(,60)	(,84)	(,76)	(,76)

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Para verificar diferença de idade (sete e oito anos), nas variáveis crenças de expectativa, crenças de capacidade e crenças de estratégia, foi realizada uma análise de variância. Houve diferença significativa nas crenças de capacidade para sorte, $F_{1,59} = 6,35$; $p < 0,01$, sendo que as crianças de oito anos ($m = 2,99$; $dp = 0,45$) obtiveram escores mais baixos do que as crianças de sete anos ($m = 3,29$; $dp = 0,41$). Foram realizadas análises levando em conta a percepção de controle de crianças de sete e oito anos, sobre os eventos positivos e negativos. Nos eventos positivos, uma ANOVA mostrou que crianças de sete anos obtiveram escores, significativamente, mais baixos ($m = 3,14$; $dp = 0,59$) do que as crianças de oito anos ($m = 3,51$; $dp = 0,45$) nas crenças de capacidade para sorte ($F_{1,59} = 6,14$; $p < 0,01$).

Ao levar em conta a percepção de controle de crianças de sete e oito anos, sobre os eventos negativos, uma ANOVA revelou que as crianças de oito anos obtiveram escores, significativamente, mais altos ($m = 2,73$; $dp = 0,71$) do que as crianças de sete anos ($m = 2,30$; $dp = 0,80$), nas crenças de estratégia com causas desconhecidas ($F_{1,59} = 4,39$; $p < 0,05$).

Foi realizada uma análise complementar, para verificar a correlação entre o desempenho acadêmico em escrita, aritmética e leitura e os escores obtidos no Raven (inteligência). As correlações obtidas são positivas e significativas, revelando que quanto maior é a pontuação no Raven, melhor é o desempenho da criança em escrita ($r = 0,38$; $gl = 2$; $p < 0,05$); aritmética ($r = 0,31$; $gl = 2$; $p < 0,05$); e leitura ($r = 0,29$; $gl = 2$; $p < 0,05$).

DISCUSSÃO

Este estudo verificou a relação entre a percepção de controle (ou controle percebido) e o desempenho acadêmico de crianças em situação de pobreza, sob a perspectiva da teoria da ação de controle psicológico (Little, 1995; Skinner, 1995). A pobreza foi considerada como fator de risco, pelo seu efeito sobre o desenvolvimento de crianças (Rutter, 1987; Seifer, Sameroff, Baldwin e Baldwin, 1992). A percepção de controle sobre os eventos de vida foi considerada como uma característica pessoal, que funciona como fator protetivo para a promoção de resiliência.

A percepção de controle que a criança desenvolve, com base no seu sistema de competência, fortalece a capacidade de escolher melhores meios para atingir seus objetivos, como também evitar

experiências aversivas e frustrantes, já vivenciadas anteriormente (Skinner, 1995). O controle que a criança pobre tem sobre o seu desempenho acadêmico possibilita o investimento em situações que geram sucesso e evitam o fracasso. As experiências de sucesso acadêmico são generalizadas para outros eventos em seu cotidiano, desta forma, evitam a exposição a outros eventos de risco no seu desenvolvimento, protegendo-se com melhores níveis de escolaridade e desenvolvendo sua resiliência acadêmica (Luthar, 1993). Estas crenças, quando baseadas nas expectativas do controle exercido pela criança sobre os eventos de sua vida ou baseadas nas suas capacidades ou em estratégias eficazes para alcançar seus objetivos, permitem que a criança transponha suas experiências do contexto da escola para todos os contextos nos quais transita em seu cotidiano.

As relações obtidas entre as crenças de controle com desempenho em aritmética indicam que o bom desempenho reforça as crenças de *locus* de controle interno, atribuição de causalidade e auto-eficácia. Tanto em aritmética quanto em leitura as crianças manifestam a crença de que são capazes de obter bons resultados, por suas capacidades pessoais (habilidades e esforço). Podem, assim, atingir seus objetivos e aprender com os resultados obtidos, melhorando mais ainda o seu desempenho na escola. Da mesma forma as crianças entendem que a ajuda dos outros não está relacionada com seu bom desempenho em escrita atribuindo-o à sua habilidade e ao seu próprio esforço, fatores que dependem de si mesmas (crenças de auto-eficácia e *locus* de controle interno). As relações entre as crenças de capacidade na escrita, leitura e na aritmética demonstram que as crianças acreditam que seu bom desempenho pode ser atribuído a suas próprias habilidades (crenças de auto-eficácia). A relação negativa das crenças de estratégia para poder dos outros indica que quanto melhor o desempenho na escrita na leitura e na aritmética menor é a crença de que este desempenho ocorre devido ao auxílio de outras pessoas (crenças de *locus* de controle interno).

Estas relações entre percepção de controle e desempenho na escola revelam que quanto mais as crianças acreditam em seu controle sobre os eventos, melhor é o desempenho alcançado na escola. Através do desempenho acadêmico, a criança apresenta condições de manifestar claramente seus objetivos (ser aprovado) dentro do contexto escolar e perceber suas conseqüências (ser aprovado ou reprovado), bem como perceber os meios (estratégias) de que precisa lançar mão para atingir este objetivo (Findley Cooper, 1983; Kunnen, 1993; Little, 1995; Skinner, 1995).

A hipótese de que crianças pobres teriam melhor desempenho acadêmico, se acreditarem que podem controlar eventos que antecipam o sucesso (eventos positivos) e eventos que prevêm o fracasso (eventos negativos), através de suas próprias expectativas, capacidades e de estratégias, que possibilitem o uso de meios eficazes para alcançar as conseqüências esperadas, foi confirmada apenas com relação aos eventos negativos. Os altos escores obtidos pelas crianças aprovadas, nas subescalas de crenças de capacidade para esforço e habilidade, para eventos que antecipam o fracasso, expressam-se no melhor desempenho acadêmico.

A relação entre desempenho de crianças aprovadas e reprovadas e o controle percebido mostrou que a ausência de crenças sobre a habilidade pessoal para alcançar objetivos e crença na falta de sorte predizem a reprovação das crianças. No entanto as crenças em estratégias de esforço pessoal e a possibilidade de contar com os outros predizem a aprovação da criança na escola. Crianças que não atribuem a si mesmas a capacidade de atingir suas metas e que acreditam não ter sorte para superar suas dificuldades (crenças de desamparo aprendido), tendem a atribuir as causas de seus fracassos a ausência de auxílio externo (crenças de *locus* de controle externo). O esforço e a possibilidade de contar com a ajuda da rede de apoio externo (outros poderosos) permitiria alcançar

melhores resultados no desempenho acadêmico. Jacob e colaboradores (1999) afirmam que crianças sem problemas escolares apresentam maior nível de exigência interna, de eficiência e de realização e mais recursos produtivos, intelectuais e afetivos do que crianças com atraso escolar (Jacob, Loureiro, Marturano, Linhares e Machado, 1999).

As crianças reprovadas apresentam crenças de *locus* de controle externo, não acreditam em si mesmos e, principalmente, acreditam que a causa e a responsabilidade pelos seus resultados são de outras pessoas (professora, pais, etc.), além de demonstrarem poucos recursos, eficazes (meios) para atingirem o objetivo proposto (ser aprovado). Kunnen (1993) observou que as crianças percebem as causas de seus fracassos como falta de competência, pela dificuldade das tarefas e pelo mau desempenho do professor. Estas atribuições indicam causas externas, responsabilizando ao outro pelo seu fracasso. Este aspecto pode ser associado com os resultados deste estudo, uma vez que as crianças demonstram relacionar-se com outros na expectativa equivocada de que estas as auxiliam a obter sucesso em suas atividades acadêmicas, ou a evitar o fracasso. Um dos aspectos enfatizados por estas autoras, chama a atenção sobre as dificuldades de relacionamento com outras pessoas que crianças com atraso na escolaridade evidenciam (Jacob, Loureiro, Marturano, Linhares e Machado, 1999)

As crianças reprovadas percebem que poderiam alcançar sucesso (evento positivo), mas para tal, teriam que utilizar estratégias cujos meios envolveriam o auxílio dos outros, que consideram mais competentes do que a si próprios. Associam a esta crença, a intervenção da sorte, como controle ao fracasso (evento negativo), demonstrando a dificuldade em lidar com situações difíceis. A análise de regressão logística confirma estes resultados da regressão múltipla, pois os altos escores nas crenças de uso de estratégia nas quais a sorte e o poder dos outros, e os baixos escores em crenças de capacidade de esforçar-se e de atribuir a si mesmos a garantia para o alcance dos objetivos, predizem a reprovação. Diante do possível fracasso, as crianças aprovadas apresentam mais crenças de que podem superar o desafio, através de suas próprias habilidades e de seu esforço, enfrentando esta situação difícil e aversiva, de forma mais eficaz. Revelam ter percepção de controle do evento negativo, apresentando crenças de *locus* de controle interno, auto-eficácia e atribuição de causalidade para esforço próprio.

As relações entre a percepção de controle e o desempenho acadêmico são mais evidentes quando a criança tem expectativas de controle e de capacidade pessoal (esforço e habilidade). As crenças no uso de estratégias, quando relacionadas a aspectos internos, como o esforço e a habilidade, também, revelam correlações positivas com o bom desempenho acadêmico. No entanto, crenças de estratégia que dependem da sorte e do poder dos outros (causas externas à criança), indicam que os meios utilizados para lidar com os eventos de vida, sejam eles de sucesso ou de fracasso, não são eficazes. Expressam a crença de que outras pessoas são capazes e não a ela própria e que a sorte ou a falta dela determinam a consequência do evento. Esta crença sugere um sentimento pessoal de impotência e de falta de motivação para a superação das dificuldades pessoais e controle da própria vida. Segundo Seligman (1975), crianças que acreditam que ir bem na escola é contingente às próprias ações, têm melhor desempenho do que aquelas que não têm esta crença, generalizando este desempenho para outras situações de vida.

Ao analisar as crenças de meninos e meninas com relação ao desempenho acadêmico não foram encontradas diferenças entre os gêneros. No entanto, diante de eventos negativos, os meninos apresentam crenças de que os outros podem servir como meio para auxiliá-los, utilizando esta

estratégia ao invés de utilizar meios internos para a resolução de seus problemas.

As análises para verificar diferenças entre as idades com relação à percepção de controle mostraram que crianças de sete anos acreditam que a sorte pode auxiliá-los a lidar com eventos de vida, especialmente com os positivos. As crianças de oito anos acreditam que causas desconhecidas (divindades, destino, acaso) são meios eficazes para lidar com eventos negativos. Este resultado corrobora os achados de Skinner, Chapman e Baltes (1988a), de que as crenças de controle percebido mudam ao longo do desenvolvimento, sendo que crianças mais velhas acreditam mais em causas desconhecidas.

Os resultados deste estudo apresentam subsídios para a implementação de programas para o desenvolvimento da percepção de controle sobre o desempenho acadêmico em crianças em geral, tendo como objetivo, tomá-las mais resilientes tanto na escola, quanto fora dela. Tal programa deve levar em conta o planejamento de tarefas, que desenvolvam o sistema de competência das crianças, como atribuição de causalidade (capacidade de questionar o funcionamento dos eventos em suas vidas, entendendo porquê eles ocorrem), *locus* de controle interno (capacidade de assumir a responsabilidade pelos seus próprios atos), auto-eficácia (acreditar que são capazes de realizar ou conquistar aquilo que desejam, através de suas próprias potencialidades e de seu esforço). Outras tarefas devem exercitar a escolha de estratégias eficazes para o alcance dos objetivos, utilizando-se de meios que garantam o sucesso e evitem o fracasso, fazendo bom uso das capacidades internas e tirando o melhor proveito do auxílio externo, sem super valorizá-lo.

REFERÊNCIAS

- Angelini, A, Alves, I., Custódio, E., & Duarte, W. **Manual de matrizes progressivas coloridas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1987.
- Bandura, A Self-efficacy: Toward a unified theory of behavioral change. **Psychological Review**. 84, 191-215. 1977.
- Bialer, N. Conceptualization of success and failure in mentally retarded and normal children. **Child Development**. 42, 1099-1107. 1961.
- Cecconello, A & Koller, S. Competência social e empatia: Um estudo sobre resiliência com crianças em situação de pobreza. **Estudos de Psicologia**. 5. 2000.
- Emde, R N. Individuality, context, and the search for meaning (Presidential Adress). **Child Development**. 65,719-737. 1994.
- Findley, M. & Cooper, H. Locus of control and academic achievement: A literature review. **Journal of Personality and Social Psychology**. 44, 419-427. 1983.
- Fischer, C. Integrating science and ethics in research with high-risk children and youth. **Social Policy Report**.7(4), 1-24. 1993.
- Garnezy, N. & Masten, A The study of stress and a competence in children: A building block for developmental psychopathology. **Child Development** 53,97-111. 1984.
- Giacomoni, C., Mayer, L., Koller, S. & Hutz, C. **Resultados preliminares de uma escala de controle percebido**. Trabalho apresentado no VII Encontro de Testes Psicológicos e no I Congresso Iberoamericano de Avaliação Psicológica, Porto Alegre, RS: IBAPE, 1997.
- Harter, S. A model of mastery motivation in children: Individual differences and development change. **The Minnesota Symposia on Child Development**. 14, 215-255. 1981.
- Harter, S. Perceived competence scale for children's. **Child Development**. 53, 87-97. 1982.
- Huston, A C., McLoyd, V. C. & Coll, C. G. Children in poverty: Issues in contemporary research. **Child Development**. 65, 275-282. 1994.
- Hutz, C. S. & Koller, S. H. Questões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. **Estudos de**

Psicologia. 2, 175-197. 1997.

Hutz, C. S., Koller, S. H. & Bandeira, D. R. Resiliência e vulnerabilidade em crianças em situação de risco. **Coletâneas da ANPEPP**. 1(12),79-86. 1996.

Jacob, A. v., Loureiro, S. R., Marturano, E. M., Linhares, M. B. M. & Machado, V. L. S. Aspectos afetivos e o desempenho acadêmico de escolares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 15, 153-162. 1999.

Karasawa, M., Little, T., Miyashita, T., Mashima, M. & Azuma, H. **Japanese children's action-control beliefs about school performance**. Manuscrito não publicado. Max Planck Institute for Human Development and Education. Berlim, Alemanha: 1995.

Kunnen, S. Attributions and perceived control over school failure in handicapped and non-handicapped Children. **International Journal of Behavioral Development**. 16, 113-125. 1993.

Little, T. **Sociocultural influences on the development of children's action-control beliefs**. Manuscrito não publicado. Max Planck Institute for Human Development and Education, Berlim, Alemanha: 1995.

Little, T., Oettingen, G., Stetsenko, A & Baltes, P. Children's action-control beliefs about school performance: How do American children compare with German and Russian children? **Journal of Personality and Social Psychology**. 68, 686-700. 1995.

Luthar, S. S. Annotation: Methodological and conceptual issues in research on childhood resilience. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**. 3,441-453. 1993.

Martini, M. L. & Boruchovitch, E. As atribuições de causalidade, o desenvolvimento infantil e o contexto escolar. **Psico-USF**. 4, 23-36. 1999.

Masten, A. S. & Garmezy, N. Risk, vulnerability, and protective in developmental psychopathology. In B. B. Labey & A. E. Kazdin (Eds.). **Advances in Clinical Child Psychology** (8: 1-52) New York: Plenum Press, 1985.

Mayer, L. R. **Controle percebido e desempenho acadêmico de crianças de nível socioeconômico baixo**. Dissertação de mestrado não publicada. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.

Nunes, T. O ambiente da criança. **Cadernos de Pesquisa**. 89, 5-23. 1994.

Oettingen, G., Little, T., Linderbergen, U. & Baltes, P. Causality, agency, and control beliefs in East versus West Berlin children: A natural experiment on the role of contexto **Journal of Personality and Social Psychology**. 66, 579-595. 1994.

Rotter, J. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. **Psychological Monographs**. 8,1-28. 1966.

Rutter, M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. **American Journal of Orthopsychiatry**. 57,316-331. 1987.

Seifer, R., Sameroff, A., Baldwin, C. & Baldwin, A. Child and family factors that ameliorate risk between 4 and 13 years of age. **Journal of American Academic Adolescent Psychiatry**. 31,893-903. 1992. Seligman, M. **Helplessness: On depression, development, and death**. San Francisco: Freeman, 1975.

Skinner, E. Development and perceived control: A dynamic model of action in contexto **Minnesota Symposium of Child Psychology**. 44,167-216. 1991.

Skinner, E. **Perceived control, motivation, & coping**. London: Sage, 1995.

Skinner, E., Chapman, M. & Baltes, P. Beliefs about control, means-ends, and agency: Development differences during middle childhood. **International Journal of Behavioral Development**. 11, 369-388. 1988a.

Skinner, E., Chapman, M. & Baltes, P. Control, means-ends, and agency beliefs: A new conceptualization and its measurement during childhood. **Journal of Personality and Social Psychology**. 54, 117-133. 1988b.

Stein, L. **Teste de desempenho escolar (TDE): Manual para aplicação e interpretação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

Stetsenko, A., Little, T. D., Gordeeva, T., Grasshof, M. & Oettingen, G. Gender effects in children's beliefs about school performance: A cross-cultural study. **Child Development**. 71, 517-527. 2000.

Stetsenko, A., Little, T. D., Oettingen, G. & Baltes, P. Agency, control, and means-ends beliefs in Moscow children: How similar are they western peers? **Development Psychology**. 31,285-299. 1995.

Stipek, D. & Hoffman, J. Development of children's performance related judgment. **Child Development**. 51,912-914. 1980.

Stipek, D. & Weisz, R. Perceived personal control and academic achievement. **Review of Educational Research**. 51, 101-137. 1981.

Weiner, B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. **Psychological Review**. 92, 548-573. 1985.

Weiner, B., Nierenberg, R. & Goldstein, M. Social Learning (locus of control) versus attributional (causal stability) interpretation of expectancy of success. **Journal of Personality**. 44, 52-68. 1976.

Zimmerman, M. & Arunkumar, R. Resiliency research: Implications for schools and policy. **Social Policy Report**. 7(4), 1-17. 1994.

ENDEREÇO *Lísia Ramos Mayer*

CEP-RUA/UFRGS, Instituto de Psicologia, Rua Ramiro Barcelos, 2600/104, CEP 90035.003, Porto Alegre, RS. Fone: (51) 3165150. Fax: (51) 3304797. *E-mail*: cepJua@vortex.ufrgs.br