

CRENÇAS DE CONTROLO. RELAÇÃO ENTRE AS PERCEÇÕES SOBRE OS MEIOS NECESSÁRIOS PARA O SUCESSO ESCOLAR E O ACESSO PESSOAL A ESSES MEIOS

Isabel Roque
Marina Serra de Lemos
Teresa Gonçalves

Universidade do Porto
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

pdpsi09036@fpce.up.pt
marina@fpce.up.pt
teresag@ese.ipvc.pt

RESUMO: Em termos motivacionais, o estudo das crenças de controlo desempenha um papel importante, pela sua influência na realização escolar. Neste estudo analisamo-las segundo a conceção multidimensional da teoria da ação que engloba as crenças de controlo, de agência e causalidade. Habitualmente analisa-se o efeito independente de cada uma das crenças ou de perfis de crenças. Neste estudo centramo-nos no efeito do par crenças de agência e crenças de causalidade para o mesmo meio. Seguindo os mesmos alunos (N= 245) do 4º ao 9º ano em quatro avaliações, examinou-se a evolução da realização escolar, do empenho e da discrepância entre esse par de crenças, bem como os efeitos dessa discrepância nos resultados escolares e no empenho dos alunos. Os resultados revelaram que a discrepância entre as crenças de agência e de causalidade para a capacidade se correlacionou significativamente com os resultados escolares e o empenho. Por sua vez, a modelação das trajetórias, usando o HLM 6.03, confirmou que a mesma discrepância prediz o desenvolvimento dos resultados escolares ao longo da escolaridade. Este estudo constitui um contributo para aprofundar o papel das crenças de controlo na realização escolar dos estudantes.

Introdução

As perspetivas sociocognitivas da motivação centram-se em processos cognitivos específicos, mediadores do comportamento, que operam entre a situação e a ação e se constituem como fonte mais próxima desta. De entre estes processos focamo-nos nas perceções ou crenças de controlo consideradas fortes impulsionadoras da motivação e predictoras da realização académica (Skinner & Belmont, 1993).

Com base na conceptualização multidimensional da teoria da ação (Skinner, 1995; Skinner, Chapman & Baltes, 1988), o controlo percebido é constituído por três tipos de crenças que dizem respeito às relações entre os três constituintes básicos da ação: (a) os agentes - indivíduos ou grupos que exercem o controlo; (b) os meios ou causas - caminhos pelos quais o controlo é exercido; (c) os fins ou resultados, relacionados com

os objetivos. As expectativas de controlo (“*control beliefs*”)¹ refletem a relação entre o agente e os fins e dizem respeito à percepção dos indivíduos de que podem atingir um objetivo, sem referência a meios específicos. As crenças de agência, ou de capacidade (“*agency/capacity beliefs*”) referem-se à relação entre um agente e os meios, ou seja, às percepções dos indivíduos acerca do grau em que realmente possuem e podem utilizar os potenciais meios. Indicam os meios que cada indivíduo dispõe para atingir determinados objetivos e integram o sistema de auto-regulação porque refletem a orientação a tomar nas interações realizadas. As crenças meios-fins (“*means-ends beliefs*”) dizem respeito à relação entre os meios e os fins (Skinner *et al.*, 1988), ou seja, aos julgamentos dos indivíduos sobre os meios específicos para atingir um resultado desejado. Dão uma ideia da visão do mundo que a pessoa possui e são específicas dos meios e do contexto. No que se refere à realização escolar, os meios a que os alunos têm acesso são a capacidade, o esforço, a sorte e outros poderosos (a ajuda dos professores) e as causas percebidas mais frequentes o esforço, a capacidade, a sorte, a ajuda dos professores e as causas desconhecidas. Em conjunto, são como modelos causais que os indivíduos possuem sobre o modo como o mundo funciona o papel que eles próprios desempenham na obtenção dos resultados que desejam e a capacidade de resposta dos contextos.

Segundo a teoria da ação o controlo percebido influencia os resultados da realização através dos seus efeitos na ação e na regulação da mesma (Skinner, 1995). As percepções de controlo atuam antes da ação se iniciar e são as que a regulam por excelência predizendo o estabelecimento de objetivos, a escolha de resultados a atingir, a iniciação e implementação da ação, e a persistência. As crenças de agência e as meios-fins atuam sobretudo depois da realização, interpretando o significado dos resultados positivos ou negativos da ação, em termos de explicação das causas e do papel que a própria pessoa desempenhou. Embora outros quadros teóricos estabeleçam também uma distinção entre estes dois tipos de crenças (Bandura, 1977; Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978; Weisz, 1986) permanece alguma confusão entre elas em diferentes operacionalizações de competência percebida. O que constitui uma inovação na

¹ Globalmente os três tipos de crenças são designados como crenças de controlo. Para evitar a confusão entre o grupo de crenças e as crenças de controlo em sentido estrito, reservaremos o termo crenças de controlo para estas últimas e usaremos controlo percebido, ou crenças de controlo relacionadas com a realização escolar, quando nos referirmos às três crenças conjuntamente.

perspectiva teórica que adotámos é a conceptualização dos três tipos de crenças como distintas, independentes e desempenhando funções diferentes na sequência da ação, o que permite que sejam consideradas isoladamente, mas também em conjunto, formando perfis de controlo que podem ser promotores ou debilitantes da realização escolar (Skinner, Zimmer-Gembeck & Connell, 1998). Assim, por exemplo, alunos com expectativas de controlo elevadas que percebam poder aceder aos diferentes meios para atingir os resultados desejados, sobretudo à capacidade e ao esforço, e que valorizem o esforço como a causa explicativa dos resultados, possuirão um perfil de controlo promotor.

Outra das interações possíveis no perfil de crenças dos alunos, que exploramos neste estudo, diz respeito à presença ou não de discrepância entre as crenças de agência e as crenças meios-fins para a mesma causa. A situação em que um aluno considera que uma determinada causa influencia a realização escolar e que pode ter acesso a essa causa, deverá ser mais funcional do que a resultante da valorização de uma causa em termos de atribuição de resultados considerando não ter acesso a ela. No caso da capacidade, no entanto, por se tratar de uma causa interna e potencialmente incontrolável, este efeito de congruência deverá ser cuidadosamente analisado tendo em conta que crenças meios-fins baixas poderão aumentar os efeitos positivos das crenças de agência respetivas e, conseqüentemente, uma combinação ótima será a de crenças de agência elevadas e de crenças meios-fins baixas para a capacidade (Skinner, Welborn, Connell, 1990).

Contudo, a existência de efeitos interativos de crenças de agência e meios-fins para a mesma causa só se confirmou para grupos extremos em relação aos níveis das crenças de agência e meios-fins respetivas (Skinner, Welborn, Connell, 1990). O estudo que aqui se apresenta insere-se num projeto mais amplo que investiga o desenvolvimento das crenças de controlo relacionadas com a escola no contexto português (v. g. Gonçalves, 2007; Lemos & Gonçalves, 2004).

Método

Objetivos

O objetivo principal deste estudo é contribuir para aprofundar a compreensão e desenvolvimento dos processos motivacionais relacionados com a realização escolar. Especificamente pretende-se: a) analisar as trajetórias de desenvolvimento da realização escolar, do empenho e da discrepância entre as crenças de agência e meios-fins para a mesma causa; b) analisar o impacto da discrepância eu-meios e meios-fins para as diferentes causas na determinação das trajetórias de desenvolvimento da realização e do empenho académico.

Amostra

O estudo seguiu um mesmo grupo de alunos do 4º ao 9º ano de duas Escolas Básicas Integradas da zona norte do País, que foram avaliados repetidamente em quatro momentos (Quadro I). As idades variam entre os 9 e os 15 anos, sendo a média de idades da amostra no momento inicial de 9.22 (DP = 0.44).

Quadro I. Distribuição dos sujeitos por momentos de observação e sexo

| <i>Ano de escolaridade</i> | <i>Raparigas</i> | <i>Rapazes</i> | <i>Total</i> |
|----------------------------|------------------|----------------|--------------|
| 1º Momento - 4º ano | 94 (53,7%) | 81 (46,3%) | 175 |
| 2º Momento - 6º ano | 129 (53,5%) | 112 (46,5%) | 241 |
| 3º Momento - 7º ano | 126(53,2%) | 111(46,8%) | 237 |
| 4º Momento - 9º ano | 106(50,5%) | 104(49,5%) | 210 |

Como o estudo se prolongou por vários anos, a composição da amostra foi variando devido aos alunos que deixaram de frequentar as escolas e aos que foram integrando as turmas, nos sucessivos momentos. Em função das questões de estudo e dos métodos de análise que utilizámos optámos por manter os alunos que tinham mais do que um momento de observação, independentemente do momento que fosse.

Instrumentos

As crenças de controlo foram avaliadas através da versão portuguesa reduzida (Lemos & Gonçalves, 1995) da *CAMI - Control, Agency, Means-Ends Interview* (Skinner *et al.*, 1988). Trata-se de um instrumento constituído por 40 itens, distribuídos por 10 subescalas, tendo sido analisados no presente estudo os dados relativos às cinco

subescalas das crenças de causalidade (ou crenças meios-fins) para cada uma das causas: esforço (4 itens); capacidade (4 itens); ajuda dos professores (4 itens), sorte (4 itens) e causas desconhecidas (4 itens).

Utilizou-se o Questionário de Empenho Académico que havíamos construído (Roque, 2002), com base noutras investigações (Skinner, Wellborn, & Connell, 1990; Skinner *et al.*, 1998), para avaliar o envolvimento comportamental e emocional dos alunos nas tarefas escolares.

Como indicador dos resultados escolares utilizou-se a média de quatro itens que avaliaram as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, que fazem parte da Escala de Realização Académica do *Social Skills Rating System*, versão para professores de Gresham e Elliot (1990), adaptação portuguesa (Lemos & Meneses, 2002).

Procedimentos

Solicitou-se previamente a autorização à Direção das escolas e o Consentimento Informado dos encarregados de educação dos alunos. O estudo prolongou-se por seis anos, tendo as observações sido feitas no 4º, 6º, 7º e 9º anos, durante o segundo período em cada um dos anos letivos. No 4º ano a administração da *CAMI* foi realizada com as turmas divididas ao meio para uma maior monitorização. No 6º, 7º e 9º anos os alunos responderam coletivamente, na sala de aula, em sessão letiva de 45 minutos, na ausência do Professor, sendo a aplicação feita com a ajuda da psicóloga da escola.

O questionário sobre o empenho foi preenchido pela Professora titular no 4º ano e pelo Diretor de Turma nos restantes anos. A Escala de Realização Académica foi preenchida pelos Professores titulares no 4º ano e pelos de Língua Portuguesa e de Matemática nos restantes.

Apesar de estarmos a utilizar uma metodologia robusta pois o HLM não exige que todos os indivíduos tenham a totalidade de observações, decidimos proceder à sua imputação dos dados omissos utilizando o método de Imputação Múltipla por ser considerado o mais apropriado (Allison, 2002, Schafer & Graham, 2002). Como o teste MCAR (*Missing Completely at Random*) de Little (1988) ($\chi^2=343.923$, $df=423$, $p=.998$) indicou que os dados tinham grande probabilidade de serem completamente aleatórios procedemos à sua imputação usando o método de *Multiple Imputation* no IBM SPSS Statistic 21. Seguindo alguns autores (Bodner, 2008, von Hippel, 2007), e

tendo em conta o número máximo de modelos que o HLM permite estimar, gerámos 10 imputações. Estimámos todos os modelos com as bases de dados imputados usando o método de *full maximum likelihood* e o procedimento de *Multiple Imputation* do HLM 6.03.

Para as análises longitudinais recorreremos à Modelação Hierárquica ou Multinível (MHMN), com o programa HLM 6.3 (Raudenbush, Bryk, Cheong & Congdon, 2004), através de um modelo hierárquico de dois níveis com as observações repetidas no tempo (nível 1) dependentes dos sujeitos (nível 2). O nível 1, que contém as medidas repetidas, descreve a mudança intraindividual ao longo do tempo e o nível 2 as diferenças interindividuais, ou seja, a forma como essa mudança varia entre os indivíduos.

No nível 1 da modelação das trajetórias no HLM testámos dois modelos lineares não condicionais de mudança intraindividual: o modelo 0, ou modelo nulo (*intercept only model*) e o modelo 1, onde o preditor de mudança é o tempo e as trajetórias dos sujeitos são não paralelas. O modelo nulo descreve a trajetória das várias causas, através da média no nível inicial, da variância em torno da média e do resíduo, e procura identificar a existência de heterogeneidade nas mudanças intraindividuais. Analisámos ainda um outro modelo para testar a influência da discrepância entre as crenças de agência e as crenças meios-fins para a capacidade.

O preditor que varia no tempo foi centrado em torno da média do grupo (intraindividualmente) em ordem a estudar os seus efeitos no nível 1 e no nível 2 independentemente e a produzir estimativas mais precisas dos níveis iniciais. Como centrar o preditor em torno da média do grupo remove principalmente a informação entre os indivíduos, acrescentámos, no nível 2, a média desse preditor nos quatro momentos, como preditor fixo, centrado na grande média (Young & Mroczek, 2003; Meunier, Roskam, Stievenart, van de Moortele, Browne & Kumar, 2011; Raudenbush, Brennan, Barnett, 1995).

Resultados

Apresentamos em primeiro lugar a estatística descritiva das variáveis envolvidas no estudo: a realização escolar (RE), o empenho (EMP) e a discrepância crenças de agência e meios-fins para a mesma causa (EMMF) (Quadro II).

Quadro II. Média e desvio-padrão da realização escolar, do empenho e da discrepância agência e meios-fins para a mesma causa

| | 1° M | | 2° M | | 3° M | | 4° M | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| | M | DP | M | DP | M | DP | M | DP |
| <i>Realização escolar</i> | 3.89 | 0.83 | 3.74 | 0.77 | 3.47 | 0.83 | 3.30 | 0.82 |
| <i>Empenho</i> | 7.25 | 0.21 | 6.34 | 0.31 | 5.71 | 0.31 | 5.52 | 3.57 |
| <i>Discrepância Capacidade EMMFC</i> | 0.17 | 0.97 | 0.45 | 0.78 | 0.71 | 0.76 | 0.62 | 0.66 |
| <i>Esforço EMMFE</i> | 0.15 | 0.79 | 0.11 | 0.79 | 0.04 | 0.62 | -0.16 | 0.67 |
| <i>Sorte EMMFS</i> | 1.13 | 1.09 | 1.06 | 0.79 | 1.09 | 0.77 | 0.95 | 0.69 |
| <i>Outros EMMFO</i> | 1.49 | 1.07 | 1.58 | 0.77 | 1.35 | 0.84 | 0.94 | 0.89 |

A sorte e a ajuda dos professores são as causas que apresentam discrepâncias mais elevada em todos os momentos.

Os coeficientes de correlação indicam uma relação fraca a moderada entre as crenças de agência e meios-fins para a mesma causa (Quadro III).

Quadro III. Relação entre crenças de agência e meios-fins para a mesma causa

| <i>Agência - Meios-Fins</i> | 1° M | 2° M | 3° M | 4° M |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Capacidade</i> | .445** | .215** | .225** | .278* |
| <i>Esforço</i> | .437** | .191* | .202** | .253** |
| <i>Sorte</i> | .336** | .192** | .214** | .188* |
| <i>Outros</i> | .412** | -.024 | -.049 | .030 |

Nota: ***=p<.001; **=p<.01; *=<.05

A correlação mais elevada verifica-se para a capacidade e a mais baixa para outros poderosos que, no segundo e terceiro momentos é mesmo negativa.

Em relação às correlações entre a discrepância para as várias causas e a realização escolar e o empenho (Quadro IV) apenas a capacidade, à exceção do primeiro momento, exibiu uma correlação moderada e significativa. O esforço, por sua vez não exibiu qualquer correlação significativa nem com a realização escolar nem com o empenho, à exceção do 2° momento em que exhibe uma correlação fraca com o empenho.

Quadro IV. Relação entre a discrepância entre as crenças de agência e meios-fins para a mesma causa e a realização escolar e o empenho

| <i>Discrepância</i> | 1° M | | 2° M | | 3° M | | 4° M | |
|---------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | RE | EMP | RE | EMP | RE | EMP | RE | EMP |
| <i>EMMFC</i> | .165 | .053 | .404** | .331** | .329** | .225** | .314** | .219** |
| <i>EMMFE</i> | -.186 | -.032 | .079 | .163* | .074 | .060 | .077 | .122 |
| <i>EMMFS</i> | .041 | -.054 | .007 | .221** | .048 | .091 | .159* | .153* |
| <i>EMMFO</i> | .191 | .057 | .121 | .201** | .073 | .155* | .085 | .148* |

Nota: ***=p<.001; **=p<.01; *=<.05

Examinámos seguidamente as trajetórias de desenvolvimento da realização escolar, do empenho e da discrepância entre as crenças de agência e meios-fins para a mesma causa (Quadro V).

Quadro V. Trajetórias de desenvolvimento da discrepância para as várias causas

| | | RE | EMP | EMMFC | EMMFE | EMMFS | EMMFO |
|----------------|----------------------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | Coef. (EP) | Coef. (EP) | Coef (EP) | Coef (EP) |
| Efeitos | Inic. | 3.91 (0.05)*** | 7.24(0.23)*** | 0.16 (0.04)*** | 0.15 (0.03)*** | 1.20 (0.04)*** | 1.55 (0.04)*** |
| Fixos | Tempo | -0.18 (0.02)*** | -1.14(0.26)*** | 0.44 (0.06)*** | -0.09 (0.02)*** | -0.08 (0.02)*** | 0.12 (0.07)* |
| | Tempo ² | | 0.22(0.08)** | -0.09 (0.02)*** | | | -0.11 (0.02)*** |
| | | Variância (DP) | | | | | |
| Efeit. | Inic. | 0.28 (0.53)*** | 4.02 (2.0)*** | 0.11 (0.32)*** | 0.05 (0.22)*** | 0.13 (0.35)*** | 0.02 (0.13) |
| Aleat. | Decl. T | 0.20 (0.14)*** | | 0.30 (0.55)*** | | 0.02 (0.14)** | 0.02 (0.15)** |
| | Decl. T ² | | | 0.02 (0.15)** | | | |
| | Resid. | 0.18 (0.42) | 5.10 (2.26) | 0.29 (0.54) | 0.28 (0.53) | 0.39 (0.63) | 0.41 (0.64) |

Nota: Inic – Nível inicial; T = tempo; T² = tempo²; Decl. = Declive; Resid. = variância residual; ***=p<.001; **=p<.01; *=<.05; DP = desvio-padrão; EP = erro-padrão.

Ao longo da escolaridade, a realização escolar decresce (-0.18±0.02, t=-12.06, p=0.000) e o empenho na maior parte da trajetória também (-1.14±0.27, t=-4.31, p=0.000), recuperando depois ligeiramente (0.22±0.08, t= 3.03, p=0.003).

A discrepância para o esforço (-0.09±0.02, t=-5.65, p=0.000) e para a sorte (-0.08±0.02, t=-3.93, p=0.000) decresce, enquanto para as outras duas causas há uma parte da trajetória em que a discrepância aumenta (capacidade: 0.44±0.06, t=6.87, p=0.000; outros: 0.12±0.07, t=1.93, p=0.05) e outra em que diminui (capacidade: -0.09±0.02, t=-4.75, p=0.000; outros: -0.11±0.02, t=-5.12, p=0.000).

Finalmente, analisámos a influência da discrepância entre as crenças de agência e meios-fins na realização e no empenho. A única causa cuja discrepância se revelou significativa ao longo do tempo foi a capacidade e os seus efeitos apenas se verificaram em relação aos resultados escolares (Quadro VI).

Quadro VI. Modelos testados para a realização escolar

| | | M ₀ (Nulo) | M ₁ (Time) | M ₂ (EMMFC) |
|-------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | Coef. (EP) | Coef. (EP) | Coef (EP) |
| Efeitos | Intercept | 3.64 (0.04)*** | 3. 91(0.04)*** | 3.92 (0.04)*** |
| Fixos | MEMMFC | | | 0.56 (0.08)*** |
| | Tempo | | -0.18 (0.02)*** | -0.20 (0.02)*** |
| | MEMMFC | | | 0.05 (0.03) |
| | EMMFC | | | 0.09 (0.03)** |
| | | Variância (DP) | | |
| Efeitos | Intercept | 0.30 (0.55)*** | 0.28 (0.53)*** | 0.22 (0.47)*** |
| Aleatórios | Declive | | 0.02 (0.14)*** | 0.02 (0.13)*** |
| | Residual | 0.27 (0.52) | 0.18 (0.43) | 0.18 (0.43) |

Nota: Preditor variável no tempo: EMMFC = discrepância agência e meios-fins capacidade; Preditor fixo: MEMMFC = média da discrepância agência e meios-fins capacidade nos quatro momentos; ***= $p < .001$; **= $p < .01$; *= $p < .05$; DP = desvio-padrão; EP = erro-padrão.

O modelo que melhor se ajustou aos dados (M_2) é um modelo linear onde a discrepância entre as crenças de agência e meio-fins para a capacidade ao longo da escolaridade influencia os resultados escolares.

Antes de chegarmos a este modelo começámos por analisar o modelo nulo que permitiu calcular o Coeficiente de Correlação Intraclasse indicando que 53% é devido às diferenças interindividuais e a restante percentagem à mudança intraindividual. De seguida o modelo não condicional linear (M_1) que, tendo o tempo como único preditor, revelou uma diminuição significativa linear dos resultados escolares, a existência de heterogeneidade significativa em torno do valor inicial - *baseline* (0.28, $p=0.000$) e do declive (0.02, $p=0.000$) e uma variância residual de magnitude 0.18.

No modelo M_2 , traduzido pelas equações que se seguem, testámos no nível 1, como preditor variável no tempo, a discrepância entre as crenças de agência e meios-fins para a capacidade e no nível 2, como preditor fixo na *baseline* e no declive, a média desta discrepância nos quatro momentos.

$$\begin{aligned} &\text{Level-1 Model} \\ &Y = P_0 + P_1*(\text{TIME}) + P_2*(\text{EMMFC}) + E \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Level-2 Model} \\ &P_0 = B_{00} + B_{01}*(\text{MEMMFC}) + R_0 \\ &P_1 = B_{10} + B_{11}*(\text{MEMMFC}) + R_1 \\ &P_2 = B_{20} \end{aligned}$$

A discrepância entre as crenças de agência e de causalidade para a capacidade influenciou os resultados escolares: por cada unidade de aumento na discrepância, ou seja, cada unidade de desvio da média específica de cada sujeito ao longo de um ano escolar há um aumento nos resultados escolares (0.09 ± 0.02 , $t=3.25$, $p=0.002$).

Não se verificou efeito significativo para a discrepância em relação às outras causas e, no caso da capacidade também não se revelou qualquer efeito em relação ao empenho.

Discussão e Conclusões

Pretendemos com este estudo aprofundar aspetos específicos dos processos motivacionais relacionados com a realização escolar, sobretudo a forma como os alunos

parecem interpretar as causas do sucesso escolar. Em concreto, analisar a discrepância entre as crenças de agência e as crenças meios-fins para a mesma causa e o seu efeito na realização escolar.

Os resultados revelaram que as crenças de agência são sempre superiores às crenças meios-fins indiciando um padrão motivacional promotor do sucesso escolar. No entanto, as trajetórias dessa discrepância ao longo da escolaridade são quase sempre descendentes. A exceção verifica-se para a capacidade que de um modo geral revela uma trajetória de aumento, apenas decrescendo no final da escolaridade, e para a ajuda dos professores cuja discrepância revela um aumento inicial marginalmente significativo seguido de decréscimo. Este padrão deverá estar relacionado com a trajetórias desenvolvimentais das crenças de agência e meios-fins ao longo da escolaridade (e.g., Little, Stetsenko & Maier, 1999).

Da análise das correlações entre as crenças de agência e de causalidade para a mesma causa releva-se a relação negativa entre as crenças de agência para outros com poder e as crenças meios-fins para a mesma causa indicativa de que os alunos que percecionam ter acesso à ajuda do professor, não atribuem os resultados a essa causa, enquanto os que consideram que não têm acesso a essa ajuda valorizam-na como meio para obter os resultados desejados. Esta relação negativa fornece um suporte forte para a necessidade de conceber as crenças como diferenciadas. Tem sido constante noutros contextos e pode estar relacionada com o fenómeno designado por alguns autores de “distância de poder” (Karasawa, Little, Miyashita, Mashima, & Azuma, 1997) traduzindo uma relação social entre alunos e professores na qual quanto mais o aluno percebe o professor como poderoso, menos acessível e mais distante o sente.

Das correlações com a realização escolar e o empenho, enquanto para o esforço, o fato de os alunos considerarem poder esforçar-se, sem no entanto o valorizarem como causa de sucesso escolar não se relaciona com a realização escolar e o empenho, no caso da capacidade essa relação verifica-se, a partir do 6º ano, possivelmente coincidente com a altura em que se diferencia do esforço (Nicholls, 1978).

Além disso, das várias causas, apenas a discrepância para a capacidade pareceu influenciar a trajetória dos resultados escolares confirmando a interação positiva entre crenças de agência elevadas e de causalidade baixas e alertando para a especificidade da capacidade como causa interna não controlável. Uma intervenção educativa apoiante

passará pois por transmitir aos alunos que apesar de níveis elevados de capacidade não serem uma condição necessária para o sucesso escolar eles possuem capacidade elevada.

Em relação às outras causas, apesar de os resultados não revelarem efeitos significativos, a congruência entre as crenças de agência e meios-fins indicia uma influência positiva na realização escolar.

Compreender melhor os processos atribucionais dos alunos permitirá planear programas de intervenção para prevenir o desenvolvimento de processos atributivos que possam debilitar o progresso na aprendizagem dos alunos.

Referências bibliográficas

- Abramson, L. Y., Seligman, M. P., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*, 49-74. doi: 10.1037/0021-843X.87.1.49.
- Allison, P. D. (2001). *Missing Data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unified theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bodner, T. E. (2008). What Improves with Increased Missing Data Imputations? *Structural Equation Modeling 15*(4), 651-75. doi: 10.1080/10705510802339072
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Gonçalves, T. (2007). *Objetivos de realização e percepções de controlo em estudantes adolescentes. Análise da sua natureza e dos seus efeitos sobre a realização escolar num estudo longitudinal*. Tese de Doutoramento não publicada. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Karasawa, M., Little, T. D., Miyashita, T., Mashima, M., & Azuma, H. (1997). Japanese children's action-control beliefs about school performance. *International Journal of Behavioral Development, 20*(3), 405-423. doi: 10.1080/016502597385207.
- Lemos, M. S., & Gonçalves, T. (1995). *Questionário de crenças de controlo, meios-fins e eu-meios (versão para investigação)*. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Lemos, M. S., & Gonçalves, T. (2004, Setembro). *Developmental changes in perceived control and its relations to students' academic achievement*. Lisboa: 9th International Conference on Motivation.
- Lemos, M. S & Meneses, H. I. (2002). A avaliação da competência social: Versão portuguesa da forma para professores do SSRS. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 18* (3), 267-274.
- Little, R.J. A. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association, 83*, 1198-1202. doi: 10.2307/2290157.
- Little, T. D., Stetsenko, A., & Maier, H. (1999). Action-control beliefs and school performance: A longitudinal study of Moscow children and adolescents.

- International Journal of Behavioral Development*, 23(3), 799-823. doi: 10.1080/016502599383801
- Meunier, J. C., Roskam I., Stievenart M., van de Moortele, G., Browne, D. T., Kumar, A. (2011). Externalizing behavior trajectories: The role of parenting, sibling relationships and child personality. *Journal of Applied Developmental Psychology* 32 (1), 20-33. doi: 10.1177/0165025410382950
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development*, 49, 800-814.
- Raudenbush, S. W. Bryk, A. S., Cheong Y. & Congdon, R. (2004). *HLM 7. Hierarchical Linear & non-linear modeling*. Chicago. Scientific Software Int.
- Raudenbush, S. W., Brennan, R. T., & Barnett, R. C. (1995). A multivariate hierarchical model for studying psychological change within married couples. *Journal of Family Psychology*, 9, 161_174.
- Roque, I. (2002). *O desenvolvimento das percepções de controlo em alunos do 1º e 2º ciclos e sua relação com a realização escolar*. Tese de Mestrado não publicada. Universidade do Minho, Braga.
- Schafer, J.L., & Graham, J.W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7, 147-177. doi: 10.1037/1082-989X.7.2.147
- Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation, & coping* (Vol. 8). Thousand Oaks, Califórnia: Sage Publications.
- Skinner, E. A. (1998). Commentary: Strategies for studying social influences on motivation. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 216-234). New York: Cambridge University Press.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi: 10.1037/0022-0663.85.4.571
- Skinner, E. A., Chapman, M., & Baltes, P. B. (1988). Control, means-ends, and agency beliefs: A new conceptualization and its measurement during childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 117-133. doi:10.1037/0022-3514.54.1.117
- Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 22-32.
- von Hippel, P. T., (2007). Regression with missing YS: An improved strategy for analyzing multiply imputed data. *Sociological Methodology*, 37(1), 83-117. doi: 10.1111/j.1467-9531.2007.00180.x
- Weisz, J. R. (1986). Understanding the developing understanding of control. In M. Perlmutter (Ed.), *Social cognition: Minnesota symposium on child psychology* (Vol. 18, pp. 219-278). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Young, J. F., & Mroczek D. K. (2003). Predicting intraindividual self-concept trajectories during adolescence. *Journal of Adolescence*, 26, 568-603. doi:10.1016/S0140-1971(03)00058-7