



REVISTA GALEGO-PORTUGUESA DE  
PSICOLOGÍA E EDUCACIÓN

Vol. 19, (nº. 1), Ano 16º-2011 ISSN: 1138-1663

## CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE OF THE QUESTIONNAIRE OF PERTAINING TO SCHOOL MOTIVATION (QME-PORTUGAL)

### CONSTRUÇÃO E ARQUITECTURA DO QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO ESCOLAR (QME-PORTUGAL)

**Pedro Miguel Gomes Codeiro**

Facultad de Psicología e de Ciências da  
Educação da Universidade de Coimbra

**Ana Paula Couceiro Figueira**

Facultad de Psicología e de Ciências da  
Educação da Universidade de Coimbra

**Lennian Matos**

Peruvian University of Applied Sciences, Peru

Data de recepción: 09/11/2010

Data de aceptación: 02/06/2011

#### RESUMO

O presente artigo pretende dar conta da estrutura de escalas e dos procedimentos de construção do Questionário de Motivação Escolar (QME; Cordeiro & Figueira, 2010). O QME é um instrumento de auto-registo, constituído por 101 itens, pontuados numa escala de tipo Likert com 5 categorias de resposta. Apresenta um modelo multidimensional de 16 escalas, organizadas em 6 dimensões, que avaliam, sob o ponto de vista do aluno, a percepção do clima motivacional de sala de aula, a qualidade percebida dos seus processos motivacionais e a utilização de estratégias de aprendizagem (97 itens). Os dados obtidos são complementados com indicadores sócio-demográficas e de rendimento académico dos alunos (4 itens).

O modelo estrutural do QME foi obtido a partir de dois procedimentos complementares: a) a tradução e adaptação do *Questionário a Estudantes* (Matos, 2005), da *Perceptions of Instrumentality Scale* (Husman, Derryberry, Crowson, & Lomax, 2004) e do *Learning Climate Questionnaire* (Williams & Deci, 1996), e b) a construção, pelos investigadores, de 4 escalas originais e 5 novos itens, destinados a avaliar variáveis não contempladas nos instrumentos disponíveis. Em termos gerais, o QME pretende fazer uma avaliação directa das predições da *Achievement Goal Theory*, *Future Time Perspective Theory* and *Self-Determination Theory*, contribuindo com dados para esclarecer a importância dos processos motivacionais para a aprendizagem e rendimento escolar.

---

Correspondencia:

E-mail: [apcouceiro@fpce.pt](mailto:apcouceiro@fpce.pt)

**PALAVRAS-CHAVE:** Teorias da motivação de realização, arquitetura e construção do Questionário de Motivação Escolar.

**SUMMARY:** This article seeks to outline the procedures for construction and structure of the scales of School Motivation Questionnaire (QME; Cordeiro & Figueira, 2010). The QME is a self-registration instrument, consisting of 101 items, scored in a Likert scale with five response categories. It presents a multidimensional model of 16 scales, arranged in 6 dimensions, in which 97 items assess, from the students' point of view, the perceived motivational climate of the classroom, the perceived quality of their motivational processes and use learning strategies. The data are complemented with socio-demographic indicators and students' academic achievement (4 items). The structural of the QME was obtained from two complementary procedures: a) the translation and adaptation of the *Questionario a Estudiantes* (Matos, 2005), *Perceptions of Instrumentality Scale* (Husman, Derryberry, Crowson, & Lomax, 2004) and the *Learning Climate Questionnaire* (Williams & Deci, 1996), and b) the definition, by the investigators, of 4 original scales and 5 new items, to assess variables not covered by available instruments. Overall, the QME intends to make a direct assessment of the predictions of the Achievement Goal Theory, Future Time Perspective Theory and Self-Determination Theory, contributing with data to clarify the importance of motivational processes on learning and academic achievement.

**KEYWORDS:** Theories of achievement motivation, architecture and construction of the School Motivation Questionnaire.

## RESUMEN

Este artículo pretende esbozar la estructura de las escalas y los procedimientos para la construcción de la Escuela de Motivación Cuestionario (EMQ, Cordeiro & Figueira, 2010).

El QME es un auto-registro, que consiste de 101 artículos, valorados en una escala Likert con cinco categorías de respuesta. Presenta un modelo multidimensional de 16 escalas, dispuestas en seis dimensiones, la evaluación, desde el punto de vista de los estudiantes, la percepción de clima motivacional de la clase, la calidad percibida de sus procesos motivacionales y el uso de estrategias de aprendizaje (97 artículos). Los datos se complementan con indicadores socio-demográficos y el logro académico de los estudiantes (4 ítems). El modelo estructural de las QME se obtuvo a partir de dos procedimientos complementarios: a) la traducción y adaptación de los *Questionario a Estudiantes* (Matos, 2005), *Perceptions of Instrumentality Scale* (Husman, Derryberry, Crowson, & Lomax, 2004) and the *Learning Climate Questionnaire* (Williams & Deci, 1996) y, b) el edificación realizado por investigadores de cuatro escalas original y cinco nuevos temas, para evaluar las variables no están cubiertos por los instrumentos disponibles. En general, el QME tiene la intención de hacer una evaluación directa de las predicciones de la *Achievement Goal Theory*, *Future Time Perspective Theory* and *Self-Determination Theory*, aportando datos para aclarar el papel de los procesos de motivación en el aprendizaje y rendimiento escolar.

**PALABRAS CLAVE:** teorías de la motivación de logro, la arquitectura y la construcción del Cuestionario de Motivación Escolar.

\* Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra \*\* Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra \*\*\* Peruvian University of Applied Sciences, Peru .

A compreensão dos motivos que levam os alunos a aprender e a “dar o seu melhor” na escola conheceu avanços notáveis ao longo destas últimas décadas (Lens & Rand, 1997). Tal fica a dever-se, fundamentalmente, à mudança paradigmática que ocorreu no seio da Psicologia.

gia da Motivação, que evoluiu de explicações globais do comportamento motivado (e.g., *drive*, necessidade e instinto), típicas das teorias “globais” da motivação, para explicações mais circunscritas a fenómenos motivacionais específicos, típicas das mini-teorias ou teorias de processo da motivação (Lens & Rand, 1997; Perry, Turner & Meyer, 2006).

No seio deste paradigma emergente, um dos fenómenos motivacionais mais estudado foi a motivação de realização escolar. A grelha conceptual proposta, pese embora ainda muito centrada nas características dos alunos, desloca-se da investigação quantitativa para a investigação da qualidade ou *direcção* dos processos motivacionais dos alunos, dando particular relevância aos objectivos de realização. Por outro lado, capitaliza a influência que os factores contextuais do ambiente de aprendizagem exercem sobre a qualidade da motivação para aprender, a utilização diferencial de estratégias de aprendizagem e o rendimento académico (Deci & Ryan, 2000; Lens & Rand, 1997). Mais do que *quanto* está o aluno motivado para aprender, interessa agora saber *o que* leva os alunos a aprender e *porquê*. Neste âmbito, vários modelos assumem particular relevância na investigação da motivação de realização em contexto escolar. De entre os modelos com maior produção empírica neste domínio, destaca-se aqui o contributo da Teoria dos Objectivos de Realização (TOR; Ames, 1992; Dweck, 1986, 1991; Maehr & Midgley, 1996; Nicholls, 1984); da Perspectiva da Temporalidade Futura (PTF; De Volder & Lens, 1982; Raynor & Entin, 1982; Wigfield & Eccles, 2002) e da Teoria da Auto-Determinação (TAD; Deci & Ryan, 1985, 2002; Ryan & Deci, 2000, 2002).

Maehr & Midgley, 1996; Nicholls, 1984) analisa o impacto motivacional que decorre da prossecução de objectivos intrínsecos de realização. A natureza da sua explicação motivacional centrou-se em aspectos qualitativos, associados à orientação dos objectivos de re-

alização dos alunos (objectivos de aprendizagem *versus* objectivos de desempenho) e na influência dos aspectos contextuais do ambiente de aprendizagem, designadamente da estrutura motivacional do contexto de aprendizagem enfatizada pelo professor em sala de aula (orientadas para a aprendizagem *versus* orientadas para o desempenho), sobre a orientação dos objectivos dos alunos, a aprendizagem e o desempenho em tarefas de realização (Ames, 1992; Barca Lozano, 2009; Matos, 2005). O sentido das predições teóricas aponta para que uma orientação para objectivos de mestria (Elliot & Church, 1997; Pintrich, 2000), e, em menor grau, para objectivos de aproximação do desempenho, favoreça a qualidade da motivação, aprendizagem e rendimento escolar dos alunos. Por seu lado, uma orientação para objectivos de evitamento da mestria estaria associada a resultados negativos e desadaptativos nos mesmos indicadores. Os resultados da investigação empírica corroboram, em termos gerais, estas predições, ao revelar um grande consenso relativamente à elevada qualidade motivacional da orientação para objectivos de aprendizagem e dos efeitos negativos da orientação para objectivos de evitamento do desempenho (Elliot & Church, 1997; Elliot & Covington, 2001; Elliot & McGregor, 2001; Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter, & Elliot, 2000; Kaplan & Middleton, 2002; Midgley & Urdan, 2001). Observa-se, contudo, um padrão inconsistente e híbrido de resultados relativamente à orientação para objectivos de aproximação do desempenho que se relacionam positivamente e negativamente com a motivação, aprendizagem e rendimento académico dos alunos (e.g., Elliot & Moller, 2003; Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter, & Elliot, 2000; Matos, 2005; Matos, Lens, & Vansteenkiste, 2007; Pintrich, 2000; estruturas de sala de aula orientadas para a aprendizagem estariam associadas a indicadores escolares adaptativos, em termos de motivação e rendimento escolar (Maehr & Anderman, 1993; Maehr & Midgley, 1996; Matos, Lens, & Vansteenkiste, 2009; Midgley & Urdan, 2001), e as estruturas

de objectivos de sala de aula orientadas para o desempenho estariam associadas a resultados desadaptativos nestes indicadores (Ames & Archer, 1988; Anderman & Wolters, 2006; Grolnick & Ryan, 1987; Midgley, 2002; Wolters, 2004).

Em suma, a matriz de resultados empíricos corrobora a predição central da TOR: a orientação para objectivos de aprendizagem produz uma motivação intrínseca de elevada qualidade, que está associada à utilização de estratégias profundas de aprendizagem (Barca Lozano & Blanco, 2006) e rendimento escolar. A orientação para objectivos de desempenho (e, por generalização, qualquer tipo de objectivos de futuro) gera uma motivação extrínseca, de baixa ou má qualidade, associada à utilização de estratégias superficiais de aprendizagem (Barca Lozano & Blanco, 2006), resultando em prejuízo da motivação intrínseca e do rendimento académico (Dweck, 1986; Pintrich & Schunk, 1996).

Esta posição foi alvo de críticas, fundamentalmente pelos teóricos da Perspectiva de Temporalidade Futura (PTF) (De Volder & Lens, 1982; Raynor & Entin, 1982; Wigfield & Eccles, 2002) que a consideram redutora da compreensão da totalidade da motivação escolar, uma vez que não explica o impacto motivacional que decorre da orientação simultânea, pelos alunos, para objectivos centrados na tarefa e objectivos instrumentais, relacionados com a percepção da instrumentalidade da tarefa para alcançar recompensas ou objectivos valorizados, num futuro mais próximo ou distante.

A PTF propõe um modelo quantitativo da motivação de realização que postula o efeito motivacional positivo e adaptativo para a motivação, envolvimento, (Harber, Zimbardo & Boyd, 2003; Horstmannshof & Zimiat, 2007; Miller, DeBacker, & Greene, 1999; Zaleski, 1994; Zimbardo & Boyd, 1999). Prevê que a intensidade da motivação total para a tare-

fa presente será tanto maior quanto mais elevado for o valor de utilidade percebida da tarefa actual para atingir o maior número de objectivos valorizados, num futuro próximo ou distante (Brickman & Miller, 2001; Brickman, Miller, & Roedel, 1997; Creten, Lens, & Simons, 2001; De Volder & Lens, 1982; Husman, Derryberry, Crowson, & Lomax, 2004; Husman & Lens, 1999; Malka & Covington, 2004; Miller & Brickman, 2004; Lens, 1987, 2001; Moreas & Lens, 1991; Simons, Dewite, & Lens, 2000, 2003; Simons, Vansteenkiste, Lens, & Lacante, 2004; Zaleski, 1994), independentemente do conteúdo dos objectivos de futuro prosseguidos (e.g., Creten, Lens & Simons, 2001; De Volder & Lens, 1982; Husman & Lens, 1999; Malka & Covington, 2004; Simons, Dewite, & Lens, 2003). Este efeito seria moderado por variáveis disposicionais tais como a extensão da perspectiva de temporalidade futura e a atitude afectiva face ao futuro (De Volder & Lens, 1982; Lens, 1986, 1987; Lens & Moreas, 1994; Moreas & Lens, 1992; Nuttin & Lens, 1985, Paixão, 1996, 2004).

Mais recentemente, a Teoria da Auto-Determinação (Deci & Ryan, 1985, 2002; Ryan & Deci, 2000, 2002) veio defender uma perspectiva centrada na qualidade da motivação, considerando que a motivação extrínseca pode ser de elevada qualidade (motivação autónoma) ou de baixa qualidade motivacional (motivação controlada), consoante seja regulada por razões autónomas ou controladas (Deci & Ryan, 1985, 2000; Rigby, Deci, Patrick, & Ryan 1992).

A motivação autónoma (Deci, 1985; Ryan, Connell, & Deci, 1985) diz respeito a actividades intrinsecamente motivadas, ou a actividades extrinsecamente motivadas, se reguladas internamente, por razões identificadas e integradas (e.g., quando os alunos ou quando estão integrados no seu sistema de valores e autoconceito). A motivação controlada refere-se a actividades extrinsecamente motivadas, reguladas externamente por razões externas

ou introjectadas (Husman & Lens, 1999; Lens, Paixão & Herrera, 2009), isto é, quando obedece a razões exteriores ao aluno (e.g., ameaça de castigo, promessa de uma recompensa), pressões ou controlos internos que não são consonantes com ou são estranhos ao sentido de identidade pessoal (e.g., culpa, vergonha, remorsos).

Em contexto escolar, a investigação inscrita na TAD tem revelado que a motivação autónoma é qualitativamente superior à motivação controlada, estando associada a menores índices de abandono escolar, a um maior nível de aprendizagem e criatividade, a um processamento de informação menos superficial, a resultados académicos superiores e a um maior bem-estar (e.g., Deci & Ryan, 1985; Lens & Vansteenkiste, 2008; Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, & Sideridis, 2008; Reeve, Deci, & Ryan, 2004; Vansteenkiste, Lens, Soenens, & Luyckx, 2006; Vansteenkiste, Soenens, Verstuyf, & Lens, 2009). De forma congruente, os resultados empíricos apontam para o valor positivo e adaptativo das práticas de instrução do professor que apoiam a autonomia do aluno (e.g., Black & Deci, 2000; Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, Matos, & Lacante, 2004; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, & Matos, 2005; Vansteenkiste, Simons, Soenens, Matos, & Lacante, 2004; Vansteenkiste, Timmermans, Lens, Soenens, & Van den Broeck, 2008), e dos resultados educativos desadaptativos que decorrem de práticas de instrução controladoras (e.g., Benware & Deci, 1984; Deci & Ryan, 1985; Grolnick & Ryan, 1987).

Neste sentido, a aprendizagem e o rendimento académico dos alunos são potenciados quando o ambiente de aprendizagem promove objectivos intrínsecos (imediatos e futuros) de forma autónoma (Vansteenkiste, Lens, Soenens, & Luyckx, Sheldon, & Deci, 2004; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, & Matos, 2005), e prejudicados quando o

ambiente de aprendizagem promove objectivos extrínsecos, de forma controladora (Lens, Paixão & Herrera, 2009).

Contrariamente ao previsto pela PTF, considera-se agora importante ter em linha de conta o conteúdo dos objectivos prosseguidos, independentemente da sua localização temporal, e não só a sua quantidade (Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, Matos, & Lacante, 2004).

A Teoria da Auto-Determinação não discutiu a dimensão futura dos objectivos prosseguidos, para os quais as acções presentes podem ter valor instrumental (Lens, Paixão & Herrera, 2009). No entanto, assente nas predições da TAD, alguns autores (e.g., Husman e Lens 1999; Simons, Dewitte & Lens, 2000, 2003) predizem que a qualidade da motivação instrumental e do seu impacto motivacional é função da relação percebida entre a natureza da tarefa actual e os objectivos futuros para os quais é percebida como instrumental, considerando os quatro níveis de regulação ou grau de auto-determinação (extrínseca, introjectada, identificada e integrada), em função da percepção, pelo aluno, de um controlo interno ou externo das razões que subjazem à definição objectivos instrumentais prosseguidos.

Husman e Lens (1999) distinguiram dois tipos de instrumentalidade (endógena *versus* exógena), considerando a regulação autónoma *versus* controlada do comportamento. Mais recentemente, Simons, Dewitte e Lens (2000, 2003) distinguiram três tipos de instrumentalidade, em função da natureza interna ou externa da regulação comportamental. No primeiro tipo de instrumentalidade (EN-I: endógena-interna), a tarefa de aprendizagem e os objectivos de futuro, para os quais é percebida como instrumental, requerem as mesmas capacidades. Neste caso, a actividade é regulada internamente. No segundo e terceiro tipos de instrumentalidade, a tarefa de requerem capacidades muito diferentes. Neste caso, a actividade pode ser regulada internamente (Tipo

EX-I: exógena-interna), ou externamente (Tipo EX-E: exógena-externa). Os resultados deste estudo apontam para que, quando os alunos percebem estar a desenvolver competências importantes para a sua vida futura, de forma autónoma e volitiva (Tipo EN-I e, em menor grau, o tipo EX-I), desenvolvem o padrão motivacional mais adaptativo: maior orientação para a tarefa, menor orientação para o desempenho, maior motivação intrínseca, maior esforço e prazer nas aprendizagens e melhor desempenho escolar (Simons, Dewitte & Lens, 2000, 2003). Os autores concluem pela importância de abandonar uma atitude excessivamente conservadora, marcada pela promoção exclusiva de estruturas de objectivos intrínsecos em sala de aula. Pelo contrário, os professores podem e devem promover estruturas de objectivos importantes para a vida futura dos alunos, de forma autónoma e volitiva, concreta e realista.

A discussão permanece em aberto. Uma última observação merece particular relevância neste contexto. A extensa produção teórica e investigação empírica realizada em torno da motivação de realização escolar nem sempre têm sido acompanhadas pela produção de instrumentos de avaliação holísticos, capazes de fazer um teste directo e simultâneo das predições avançadas pelos diferentes modelos. Os instrumentos de avaliação produzidos, (a) reflectem sobretudo a grelha conceptual de cada modelo teórico, (b) expressam uma progressão, ainda incipiente, da avaliação quantitativa para uma avaliação da qualidade dos processos motivacionais dos alunos, e, (c) localizam as dimensões motivacionais avaliadas em apenas um plano temporal (e.g., objectivos imediatos *versus* objectivos de futuro). Este cenário é agravado pelo défice de instrumentos redigidos em português e adaptados para a população portuguesa.

## 1. OBJECTIVOS

As lacunas abertas pelos problemas de avaliação e instrumentação dos processos mo-

tivacionais em contexto escolar conduziram ao objectivo central deste artigo: apresentar o Questionário de Motivação Escolar (QME; Cordeiro & Figueira, 2010) como um instrumento inovador de avaliação da motivação dos alunos. Pretendemos dar conta dos procedimentos de construção e exploração da estrutura de escalas, tendo em vista o estudo futuro das suas características psicométricas (Cordeiro, Figueira, Silva & Matos, no prelo).

## 2. PROCEDIMENTO

Após a fundamentação teórica do QME, procedemos ao levantamento dos instrumentos de medida da motivação escolar dos alunos. Para o efeito, contactámos pessoalmente o *Research Center for Motivation and Time Perspective – Department of Psychology, University of Leuven*, na pessoa do Director, o Professor Doutor Willy Lens, que nos orientou na selecção de instrumentos relevantes, bem como dos contactos a fazer para a cedência dos instrumentos e obtenção das autorizações necessárias para utilização e adaptação para a língua portuguesa. Com esta finalidade, foi contactada a Professora Doutora Lennia Matos, da Universidade de Lima, que nos disponibilizou o *Cuestionário a Estudiantes* (Matos, 2005), e a Professora Doutora Jenefer Husman, da *Arizona State University*, que nos cedeu o *Perceptions of Instrumentality Scale* (Husman, Derryberry, Crowson, & Lomax, 2004). Retirámos ainda o *Learning Climate Questionnaire* (LCQ) (Williams & Deci, 1996) do site [www.selfdeterminationtheory.com](http://www.selfdeterminationtheory.com), que dá permissão para a utilização dos questionários que disponibiliza por este meio.

### 2.1. INSTRUMENTOS DE ORIGEM

O *Cuestionário a Estudiantes* (CE), de Matos (2005), é um instrumento de autoresposta, redigido em espanhol e validado para a população peruana, adaptado originalmente da *Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS; Midgley Maehr, Hicks, Roeser, Urdan, Ander-

man et al., 1997, 2000) e do *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991). É composto por 73 itens, pontuados numa escala de tipo Likert, de 5 pontos, que varia entre 1 (totalmente falsa) e 5 (totalmente verdadeira).

O CE apresenta uma estrutura multifactorial. O modelo de escalas que apresenta permite avaliar, a) a percepção dos alunos relativamente à cultura escolar (subescalas *Learning school culture* [6 itens] e *Performance school culture* [4 itens]), b) a percepção dos objectivos do professor (subescalas *Teacher's learning goal* [5 itens], *Teacher's performance approach goal* [4 itens], e *Teacher's performance avoidance* [4 itens]), c) a orientação dos objectivos dos alunos (subescalas *Learning goal orientation* [7 itens], *Performance-approach goal orientation* [8 itens], e *Performance-avoidance goal orientation* [6 itens]) e, d) a utilização de estratégias de aprendizagem e metacognitivas (subescalas *Rehearsal strategies* [4 itens], *Elaboration strategies* [6 itens], *Organization strategies* [4 itens], *Critical thinking* [5 itens], e *Metacognitive strategies* [10 itens]). Avalia ainda as práticas de instrução do professor, em particular a orientação para objectivos do professor (subescalas *Learning approaches* [5 itens] e *Performance approach to instruction* [5 itens]) e o rendimento académico dos alunos, a partir do sistema de classificação peruano. A pontuação do CE obtém-se a partir do cálculo da média das pontuações individuais. Ao nível psicométrico, as 13 escalas que o compõem apresentam coeficientes de consistência interna superiores a .60 (Matos, 2005).

A *Perceptions of Instrumentality* (PI), de Husman, Derryberry, Crowson, e população norte-americana, composta por 8 itens, que avalia a percepção da instrumentalidade do trabalho e desempenho num curso particular. A PI integra duas subescalas: *Endogenous Instrumentality* e *Exogenous Instrumentality*. A subescala *Endogenous Instrumentality* é composta por 4 itens que avaliam a percepção de

utilidade das aprendizagens do curso para alcançar objectivos futuros ( $\alpha = 0.73$ ). A subescala *Exogenous Instrumentality* integra 4 itens que avaliam a importância de obter uma boa nota ou de concluir o curso para atingir os seus objectivos futuros ( $\alpha = 0.52$ ). As respostas dos alunos são cotadas, em ambas as subescalas, de acordo com uma escala de tipo Likert, de 5 pontos, que varia entre 0 (discordo totalmente) e 4 (concordo plenamente). As pontuações de cada subescala são somadas e é calculada a média dos valores. Contudo, antes de serem calculadas as pontuações para cada subescala, é necessário recodificar as pontuações de 4 dos oito itens, dado estarem formulados em sentido negativo.

O *Learning Climate Questionnaire* (LCQ), de Williams e Deci (1996), é um questionário de auto-relato, redigido em língua inglesa e validado para a população Norte-Americana, composto por 15 itens na versão completa (na qual os itens são redigidos com referência ao “meu instrutor”), ou por 6 itens, na versão reduzida (Itens 1, 2, 4, 7, 10 e 14, da versão completa), que avalia o grau em que os alunos percebem o professor da disciplina como promotor da autonomia *versus* controlador ( $\alpha > 0.90$ ). Apresenta uma escala única, de tipo Likert, originalmente de 7 pontos, que varia entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo plenamente). A pontuação do LCQ obtém-se a partir do cálculo da média das pontuações individuais. Os resultados médios mais altos representam um nível mais elevado de apoio à autonomia percebida. A cotação do LCQ, seja para a versão completa, seja na versão reduzida, obtém-se a partir do cálculo da média das pontuações individuais. Os resultados médios mais altos representam um

## 2.2. TRADUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE ORIGEM

Os instrumentos *Learning Climate Questionnaire* (versão reduzida) e *Perceptions of Instrumentality* foram traduzidos na íntegra

para a língua portuguesa por um tradutor profissional e retraduzidos para a língua inglesa por um tradutor independente, seguindo os procedimentos recomendados internacionalmente para a adaptação de instrumentos psicológicos (Duarte & Rossier, 2008; Van de Vijver & Hambleton, 1996). As duas retroversões foram comparadas com os itens originais, com o intuito de determinar a sua equivalência linguística, e discutidas as discrepâncias entre as duas versões produzidas pelos tradutores, até se conseguir alcançar uma versão definitiva (Figueira, 1994). A escala *Perceived Autonomy Support* do LCQ deu origem à escala C1 do QME -Percepção do Clima de Sala de Aula. A escala *Endogenous Instrumentality* e

*Exogenous Instrumentality* da PI deram corpo à escala E3-Percepção da Instrumentalidade Endógena do QME, e à escala E2-Percepção da Instrumentalidade Exógena com Regulação Interna (cf., Tabela 1).

Os mesmos procedimentos de tradução e retroversão foram replicados para o *Questionário a Estudantes*, sendo que, neste caso, foram implicados dois peritos portugueses em psicologia com domínio da língua espanhola. Com efeito, embora a estrutura de escalas e itens seja apresentada em língua inglesa (Matos, 2005), os itens do CE, dos quais partimos para tradução, são apresentados em espanhol.

**Tabela 1. Estrutura de escalas do QME**

Domínio	Escala	Itens Traduzidos	Itens Construídos	Escalas de origem			Total
				CE	LCQ	PI	
Ambiente de Aprendizagem	A1.	7, 9, 37, 57, 70		Teacher's learning goals			5 Itens
	A2.	6, 16, 20, 41		Teacher's performance-approach goals			4 Itens
	B1.		18, 64, 71, 82, 88, 94, 99				7 Itens
	B2.		34, 51, 66, 74, 45, 85, 97				7 Itens
	B3.		10, 29, 32, 43, 60				5 Itens
Processos motivacionais	C1.	24, 39, 42, 59, 76, 80			Autonomy Support		6 Itens
	D1.	3, 8, 25, 28, 33, 36, 98		Learning goal orientation			7 Itens
	D2.	12, 14, 19, 26, 31, 53, 63, 67		Performance-approach goal orientation			8 Itens
	E1.		62, 65, 72, 78, 87, 93				6 Itens
	E2.	5, 22, 55, 79,	47, 91			Exogenous instrumentality	6 Itens
Estratégias de aprendizagem	E3.	69, 77, 84, 90	40, 61, 96			Endogenous instrumentality	7 Itens
	F1.	21, 23, 49, 92		Rehearsal strategies			4 Itens
	F2.	38, 56, 75, 83, 86, 89		Elaboration strategies			6 Itens
	F3.	15, 35, 44, 52		Organization strategies			4 Itens
	F4.	17, 46, 50, 73, 95		Critical thinking			5 Itens
F5.	4, 11, 13, 27, 30, 48, 54, 58, 68, 81		Metacognitive strategies			10 Itens	
<b>Total</b>							<b>97 Itens</b>

Do CE foram traduzidas as subescalas da Dimensão (B) *Perception of teachers goals*. A subescala *Teacher's learning [mastery] goal* deu origem à escala A1 do QME

– Estrutura de Objectivos de Aprendizagem, e a subescala *Teacher's performance approach goal* resultou na escala A2 – Estrutura de Objectivos de Desempenho. De igual forma, procedeu-se à tradução das

subescalas da Dimensão (C) *Student's goal* D1-Orientação para objectivos de aprendizagem, e a tradução da subescala *Performance-approach goal orientation* resultou na escala D2 – Orientação para objectivos de desempenho. Por fim, foram traduzidas as subescalas da dimensão (D) *Learning and Metacognitive Strategies* (c.f., tabela 1). A tradução da subescala *Rehearsal Strategies* resultou na escala F1-Estratégias de repetição; a tradução da subescala *Elaboration Strategies* deu origem à escala F2 -Estratégias de Elaboração; a tradução da subescala *Organization Strategies* resultou na escala F3 -Estratégias de Organização; a tradução da subescala *Critical Thinking* resultou na escala F4 -Pensamento Crítico; e a tradução da subescala *Metacognitive Strategies* deu origem à escala F5 -Estratégias metacognitivas (c.f., tabela 1).

### **2.3. CONSTRUÇÃO DE ESCALAS E ITENS ORIGINAIS**

Para além das 12 subescalas traduzidas, foi ainda necessário criar quatro escalas originais, e redigir 5 itens novos. As escalas originais almejam avaliar variáveis não contempladas nos instrumentos existentes (cf., tabela 1). Três escalas (Escala B1: itens 18, 64, 71, 82, 88, 94, 99; Escala B2: itens 34, 45, 51, 66, 74, 85, 97; escala B3: itens 10, 29, 32, 43, 60) foram criadas com o intuito de avaliar a instrumentalidade percebida no contexto de aprendizagem, e uma quarta escala (Escala E1: itens 62, 65, 72, 78, 87, 93) foi criada para avaliar a regulação externa do comportamento implicada na instrumentalidade exógena. A formulação de novos itens visou reforçar as formas de regulação comportamental das escalas E2 (47, 91) e E3 (40, 61, 96), da PI (para uma revisão, ver Cordeiro, 2010).

### **3. INSTRUMENTO FINAL (QME)**

O Questionário de Motivação Escolar é um questionário estruturado de autoalunos: o

clima motivacional do ambiente de aprendizagem, os processos motivacionais dos alunos e a utilização de estratégias de aprendizagem e metacognitivas (cf. Tabela 1). Destes, 97 itens estão organizados em seis dimensões e em 16 escalas, abaixo descritas (cf., tabela 2). Os 4 itens remanescentes registam (a) aspectos sócio-demográficos dos alunos, a saber: idade, sexo, repetências, tipo de escola frequentada e tipo de ensino assistido pelos alunos (Item 1 -Dados mais pessoais); (b) a disciplina sobre a qual vai orientar as suas respostas (questão 2: disciplina sobre a qual está a responder ao questionário), e (c) dados relativos ao rendimento escolar dos alunos obtido à disciplina, no período lectivo transacto, a partir do sistema de classificação português: qualitativo, de 0-5 valores, para os alunos de 9º ano, e quantitativo, de 0-20 valores, para os alunos do 12º ano (Itens 100 e 101: A nota que tive a esta disciplina no período lectivo anterior foi de ...).

O primeiro domínio do QME avalia as variáveis relacionadas com a dinâmica motivacional percebida do contexto de aprendizagem, em três dimensões (Dimensão A, B, e C). A primeira dimensão (A), constituída por duas escalas, avalia a percepção, pelos alunos, da estrutura (ou orientação) de objectivos enfatizados pelo professor em sala de aula. A Escala A1 – Estrutura de Objectivos de Aprendizagem, é constituída por 5 itens (Itens 7, 9, 37, 57, 70), e avalia a percepção, pelos alunos, de uma estrutura de objectivos de sala de aula orientada para a aprendizagem (e.g., Item 70. Nesta disciplina, o(a) professor(a) dá-nos tempo para explorar e compreender ideias novas). A escala A2 – Estrutura de Objectivos de Desempenho, é composta por 4 itens (Itens 6, 16, 20, 41), e avalia a percepção, pelos alunos, de uma estrutura de objectivos de sala de aula orientada para o desempenho (e.g., Item 6. Nesta disciplina, o(a) professor(a) aponta os bons alunos como um exemplo a seguir pelos outros).

**Tabela 2. Ensaio de arquitectura final do QME**

<b>Estrutura de Escalas</b>	<b>Contexto Aprendizagem</b>	<b>Processos Motivacionais</b>	<b>Estratégias de Aprendizagem</b>
<b>A) Percepção dos objectivos do professor</b>			
A1: Estrutura de objectivos de aprendizagem	7, 9, 37, 57, 70		
A2: Estrutura de objectivos de desempenho	6, 16, 20, 41		
<b>B) Percepção da promoção da instrumentalidade</b>			
B1. Instrumentalidade exógena, regulação externa	18, 64, 71, 82, 88, 94, 99		
B2. Instrumentalidade exógena, regulação interna	34, 45, 51, 66, 74, 85, 97		
B3. Instrumentalidade endógena	10, 29, 32, 43, 60		
<b>C) Percepção do clima de sala de aula</b>			
C1. Promotor da Autonomia <i>versus</i> Controlador	24, 39, 42, 59, 76, 80		
<b>D) Orientação dos objectivos dos alunos</b>			
D1. Orientação para objectivos de aprendizagem		3, 8, 25, 28, 33, 36, 98	
D2. Orientação para objectivos de desempenho		12, 14, 19, 26, 31, 53, 63, 67	
<b>E) Percepção de instrumentalidade</b>			
E1. Instrumentalidade exógena, regulação externa		62, 65, 72, 78, 87, 93	
E2. Instrumentalidade exógena, regulação interna		5, 22, 47, 55, 79, 91	
E3. Instrumentalidade endógena		40, 61, 69, 77, 84, 90, 96	
<b>F) Qualidade da aprendizagem</b>			
F1. Estratégias de repetição			21, 23, 49, 92
F2. Estratégias de elaboração			38, 56, 75, 83, 86, 89
F3. Estratégias de organização			15, 35, 44, 52
F4. Pensamento crítico			17, 46, 50, 73, 95
F5. Estratégias metacognitivas			4, 11, 13, 27, 30, 48, 54, 58, 68, 81

A segunda dimensão (B) avalia, em três escalas distintas, a percepção, pelo aluno, do tipo de instrumentalidade promovida pelo professor em sala de aula. A escala B1 -Percepção da Promoção da Instrumentalidade Exógena com Regulação Externa, é composta por 7 itens (Itens 18, 64, 71, 82, 88, 94, 99), e avalia a percepção da instrumentalidade exógena com regulação externa (e.g., Item 18. Nesta disciplina, o(a) professor(a) diz-nos que temos de perceber bem a matéria para termos boas notas no futuro). A escala B2 -Percepção da Promoção da Instrumentalidade Exógena com Regulação Interna, é composta por 7 itens (Itens 34, 45, 51, 66, 74, 85, 97), e avalia a percepção da instrumentalidade exógena com regulação interna (e.g., Item 34. O(a) professor(a) considera que as notas que

tivermos nesta disciplina vão afectar o nosso futuro). A escala B3 -Percepção da Promoção da Instrumentalidade Endógena, é composta por 5 itens (Itens 10, 29, 32, 43, 60), e pretende avaliar a instrumentalidade endógena com regulação interna (e.g., Item 29. O(a) professor(a) desta disciplina considera que o que aprendemos na aula vai ser útil para outras aulas que tenhamos no futuro).

A terceira dimensão (C) avalia a forma como os alunos percebem o clima de sala de aula. É composta por uma escala única, a escala C1, composta por 6 itens (Itens 24, 39, 42, 59, 76, 80) que avaliam a forma como os alunos percebem o professor como promotor da autonomia *versus* controlador das aprendizagens (e.g., Item 76. Nesta disciplina, o(a)

professor(a) permite-me fazer escolhas e opções).

O segundo domínio do QME (cf., tabela 2) avalia a qualidade percebida dos processos motivacionais dos alunos, em duas dimensões distintas (Dimensão 4 [D] e 5 [E]). A dimensão (D), quarta dimensão avaliada pelo QME, avalia a orientação preferencial dos objectivos dos alunos, em duas escalas. A escala D1, constituída por 7 itens (Itens 3, 8, 25, 28, 33, 36, 98), avalia a Orientação para Objectivos de Aprendizagem (e.g., Item 98. Nesta disciplina, prefiro a matéria que me desafia, pois 19, 26, 31, 53, 63, 67), avalia a Orientação para Objectivos de Desempenho do aluno, (e.g., Item 63. É importante para mim que os meus colegas de turma pensem que sou bom a realizar as actividades de sala de aula). A dimensão (E), quinta dimensão do QME, pretende avaliar a instrumentalidade percebida das aprendizagens, de acordo com um modelo de três escalas. A escala E1, composta por 6 itens (Itens 62, 65, 72, 78, 87, 93), avalia a Instrumentalidade Exógena, com Regulação Externa (e.g., Item 62. Nesta disciplina, tento tirar boas notas porque sei que os meus pais me podem recompensar por isso, no futuro). A escala E2, composta por 6 itens (Itens 5, 22, 47, 55, 79, 91), avalia a Instrumentalidade Exógena, com Regulação Interna (e.g., Item 22. Tenho que passar a esta disciplina para alcançar os meus objectivos académicos). A escala E3, composta por 4 itens (Itens 69, 77, 84, 90), avalia a Instrumentalidade Endógena, com Regulação Interna (e.g., Item 84. No futuro, utilizarei em outras disciplinas, o que aprendi nesta disciplina).

O terceiro domínio do QME (cf., tabela 2) pretende avaliar a percepção dos alunos acerca da sua utilização de estratégias de aprendizagem em sala de aula. É constituído exclusivamente pela dimensão (F), a sexta dimensão constituinte do QME, avaliada em 5 escalas distintas. A escala F1, composta por 4 itens (Itens 21, 23, 49, 92), avalia a utilização de

estratégias de repetição (e.g., Item 92. Quando estudo para esta disciplina, repito para mim mesmo(a) a matéria várias vezes). A escala F2, composta por 6 itens (Itens 38, 56, 75, 83, 86, 89), avalia a utilização de estratégias de elaboração (e.g., Item 75. Quando estudo a matéria desta disciplina, reúno a informação de diferentes fontes, tais como as aulas teóricas, textos, exercícios e discussões). A escala F3, composta por 4 itens (Itens 15, 35, 44, 52), avalia a utilização de estratégias de organização (e.g., Item 44. Quando estudo para esta disciplina, sublinho o material para me ajudar a organizar as ideias). A escala F4, composta por 5 itens (Itens 17, 46, 50, 73, 95), pretende avaliar o pensamento crítico (e.g., Item 46. Frequentemente, dou por mim a questionar as coisas que li ou ouvi nesta disciplina, para decidir se as considero importantes). Por fim, a escala F5, composta por 10 itens (Itens 4, 11, 13, 27, 30, 48, 54, 58, 68, 81), avalia a utilização de estratégias metacognitivas (e.g., Item 4. Quando estudo a matéria desta disciplina, faço perguntas a mim mesmo(a) para me ajudar a concentrar).

### **3.1.SISTEMA DE PONTUAÇÃO**

Todas as escalas do QME são avaliadas num formato de tipo Likert, sendo constituídas por afirmações declarativas, em relação às quais os sujeitos emitem a sua concordância, de acordo com uma escala de 5 categorias de resposta (1-Totalmente falsa; 2-Falsa; 3-Mais verdadeira que falsa; 4-Verdadeira; e 5-Totalmente verdadeira). A pontuação dos itens corresponde ao valor numérico sugerido em cada alternativa de resposta. Os itens das escalas foram agrupados em duas categorias: 87 itens “positivos”, cotados em sentido directo (cotados com 5, quando a opção escolhida é totalmente verdadeira, a 1, quando a opção é totalmente falsa), e 10 itens “negativos”, cotados em sentido inverso (cotados com 5, para a opção totalmente falsa, a 1, totalmente verdadeira). Estes últimos foram incluídos nas escalas B1 (Itens 64, 82 e 99), B2 (Item 85), B3

(Itens 10 e 60), E2 (Itens 5, 55) e E3 (Itens 67 e 71). Cada escala é cotada como uma unidade de observação independente, permitindo a obtenção de escores parciais (por escala avaliada) e não um resultado global.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretende-se, com este artigo, fundamentar a pertinência e legitimidade de um novo instrumento de avaliação da motivação dos alunos, o Questionário de Motivação Escolar. O QME apresenta uma forte complexidade estrutural. Propõe-se um modelo de e em 16 escalas, justificado pela possibilidade de fazer uma avaliação simultânea dos processos motivacionais percebidos do ambiente de aprendizagem, dos processos motivacionais dos alunos, e da utilização de estratégias de aprendizagem. Outro aspecto inovador prende-se com a construção de itens e escalas originais que complementam os traduzidos e adaptados da *Perceptions of Instrumentality* (PI), do *Cuestionário a Estudiantes* (CE), e do *Learning Climate Questionnaire* (LCQ).

Em termos globais, o QME apresenta um elevado valor heurístico. Ao permitir a avaliação directa das predições dos diferentes modelos teóricos considerados, contribui para esclarecer a importância da motivação extrínseca-instrumental para a motivação actual, aprendizagem e rendimento escolar dos alunos.

Investigações futuras deverão validar a estrutura de escalas do QME com vista a explorar a sua dimensionalidade e validade de construto (Cordeiro, Figueira, Silva & Matos, no prelo). Pretende-se, por este meio, superar as lacunas relativas à avaliação e instrumentação dos processos motivacionais em contexto escolar, afirmando o QME como um instrumento inovador e robusto de avaliação dos processos motivacionais dos alunos. Este objectivo permite, em última análise, a sua adaptação para a população portuguesa, mar-

cada pelo défice de instrumentos de avaliação da motivação dos alunos.

### BIBLIOGRAFIA

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Anderman, E.M., & Wolters, C. (2006). Goals, values, and affect. In P. Alexander & P. Winne (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 369-390). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Barca Lozano A. (2009). *Motivación y aprendizaje en contextos educativos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Barca Lozano A & Blanco, J. C. (2006). Un modelo bifactorial para la explicación de los motivos y estrategias de aprendizaje en las tareas de estudio con alumnado de educación secundaria. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 13, (11-12), 389-398.
- Benware, C.A., & Deci, E. L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*, 21, 755-765.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A selfdetermination

- theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Brickman, S., & Miller, R. B. (2001). The impact of sociocultural knowledge on future goals and self-regulation. In D. McNerny & S. Van Etten (Eds.), *Research on sociocultural influences on motivation and learning* (pp. 119-137). Information Age Publishing: Greenwich, CT.
- Brickman, S., Miller, R. B., & Roedel, T. D. (1997). Goal valuing and future consequences as predictors of cognitive engagement. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago Ill.
- Cordeiro, P. M. (2010). Construção e Validação do Questionário de Motivação Escolar Para a População Portuguesa: Estudos Exploratórios. Dissertação de Mestrado, não publicada, apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Cordeiro, P.M.G. & Figueira, A. P. C. (2010). Questionário de Motivação Escolar (QME) Para a População Portuguesa: Arquitetura e Qualidades Psicométricas. In Actas do I Seminário Internacional “Contributos da Psicologia em Contextos Educativos”. Braga: Universidade do Minho.
- Cordeiro, P.M.G., Figueira, A. P. C., Silva, J.T., Matos, L. (*in press*). Questionário de Motivação Escolar Para a População Portuguesa: Estrutura e estudos psicométricos. *The Spanish Journal of Psychology*.
- Creten, H., Lens, W., & Simons, J. (2001). The role of perceived instrumentality in student motivation. In A. Efklides, J. Kuhl & R. M. Sorrentino (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 37-45). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- De Volder, M. L., & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 566-571.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Duarte, M. E., & Rossier, J. (2008). Testing and assessment in a international context: Cross and multi-cultural issues. In J. A. Athanasou & R. Van Esbroeck (Eds.), *International handbook of career guidance*. New York: Springer.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S. (1991). Self-theories and goals: Their role in motivation, personality, and development. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 199-235). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Elliot, A. J., & Church, M A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J., & Covington, M. (2001). Approach and avoidance motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 73-92.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 Achievement goal framework. *Journal*

- nal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Elliot, A. J., & Moller, A. C. (2003). Performance-approach goals: good or bad forms of regulation. *International Journal of Educational Research*, 39, 339-356.
- Figueira, A. P. C. (1994). Inventário de Estratégias de Estudo e de Aprendizagem -*Learning and Study Strategies Inventory* -(LASSI).(Weinstein & Palmer, 1990). Estudos de adaptação e validação. *Psicologica*, 12, 79-114.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 890-898.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M., & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 316-330.
- Harber, K. D., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2003). Participant self-selection biases as a function of individual differences in time perspective. *Basic and Applied Social Psychology*, 25, 255-264.
- Horstmanshof, L & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. *British Journal of Educational Psychology*, 77 (3), 703-718.
- Husman, J., Derryberry, W. P., Crowson, H. M., & Lomax, R. (2004). Instrumentality, task value, and intrinsic motivation: Making sense of their independent interdependence. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 63-76.
- Kaplan, A., Middleton, M. J., Urdan, T., & Midgley, C. (2002). Achievement goals and goal structures. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 21-53). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Lens, W. (1986). Future time perspective: A cognitive-motivational concept. In D.R. Brown & J. Veroff (Eds.), *Frontiers of motivational psychology* (pp. 173-190). New York: Springer-Verlag.
- Lens, W. (1987). Future time perspective, motivation and school performance. In E. De Corte, J. Lodewijks, R. Parmentier & I. P. Span (Eds.), *Learning and instruction: European research in an international context* (Vol. 1, pp. 81-189). Leuven & Oxford: Leuven University Press & Pergamon Press.
- Lens, W. (2001). How to combine intrinsic task-motivation with the motivational effects of the instrumentality of present tasks for future goals. In A. Efklides, J. Kuhl & R. M. Sorrentino (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 23-36). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Lens, W., & Moreas, M. A. (1994). Future time perspective: An individual and a societal approach. In Z. Zaleski (Ed.), *Psychology of future orientation* (pp. 23-38). Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Lens, W., Paixão, M. P., & Herrera, D. (2009). Instrumental motivation: So What???. *Psicologica*, 50, 21-40.
- Lens W., & Rand, P. (1997). Combining intrinsic goal orientation with Professional instrumentality/utility in student motivation. *Polish Psychological Bulletin*, 28, 103-123.

- Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2008). Promoting self-regulated learning: A motivational analysis. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivational and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 141-168). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Maehr, M. L., & Anderman E. M. (1993). Reinventing schools for early adolescents: Emphasizing task goals. *Elementary School Journal, 93*, 593-610.
- Maehr, M. L., & Midgley, C. (1996). *Transforming school cultures*. Boulder: Westview Press.
- Malka, A., & Covington, M. V. (2004). Perceiving school performance as instrumental to future goal attainment: Effects on graded performance. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 60-80.
- Matos, L. (2005). School culture, teacher's and student's achievement goals as communicating vessels. A study in Peruvian Secondary schools. Unpublished doctoral dissertation. University of Leuven, Belgium.
- Matos, L., Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2007). Achievement goals, Learning Midgley, C. (Ed.). (2002). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Midgley, C., Maehr, M. L., Hicks, L., Roeser, R., Urdan, T., Anderman, E., et al. (1997). *Manual for the patterns of adaptive learning survey (PALS)*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan.
- Midgley, C., & Urdan, T. (2001). Academic self-handicapping and achievement goals: A further examination. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 61-75.
- Miller, R. B., & Brickman, S. A. (2004). A model of future oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review, 16*, 9-33.
- Miller, R. B., DeBacker, T. K., & Greene, B. A. (1999). Perceived instrumentality and academics: The link to task valuing. *Journal of Instructional Psychology, 26*(4), 250-260.
- Moreas, A. M., & Lens, W. (1991). The motivational meaning of the individual time perspective. An unpublished research report]. (3 vols.). Leuven, Belgium: Departement Psychologie.
- Moreas, M. A., & Lens, W. (1992). The motivational effect of future time perspective: A process analysis. Paper presented at the 25 International Congress of Psychology, Brussels, Belgium.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 30*, 240-268.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*, 328-346.
- Nuttin, J., & Lens, W. (1985). *Future time perspective and motivation: Theory and research method*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Paixão, M. P. (1996). Organização da Vivência do Futuro e Comportamento de Planificação. Compreensão dos Processos Motivacionais e Cognitivos na Elaboração e Avaliação de Projectos Pessoais. Tese de Doutoramento (não publicada). Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

- Paixão, M. P. (2004). A avaliação dos factores e processos motivacionais na orientação vocacional. In L. M. Leitão (Ed.), *Avaliação Psicológica em Orientação Escolar e Profissional* (pp. 387-425). Coimbra: Quarteto Editora.
- Perry, N., Turner, J. C., & Meyer, D.K. (2006). Student Engagement in the classroom. In P. Alexander and P. Winne (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp.327-348). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research and application*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan.
- Raynor, J. O., & Entin, E. E. (1982). Theory and research on future orientation and achievement motivation. In J. O. Raynor & E. E. Entin (Eds.), *Motivation, career striving, and aging* (pp. 13-82). NY: Hemisphere Publishing.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. In D. M. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Big theories revisited: Research on sociocultural influences on motivation and learning* (Vol. 4, pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169.
- Rigby, C. S., Deci, E. L., Patrick, B., & Ryan, R. M. (1992). Beyond the intrinsic/extrinsic dichotomy: Self-determination in motivation and learning. *Motivation and Emotion*, 16, 165-185.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames & R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). New York: Academic.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2000). Wanting to have versus wanting to be: The effect of perceived instrumentality on goal orientation. *British Journal of Psychology*, 91, 335-351.
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2003). "Don't do it for me, do it for yourself." Stressing the personal relevance enhances motivation in physical education. *Journal of Sport Exercise Psychology*, 25, 145-160.
- Simons, J., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Lacante, M. (2004). Placing Motivation

- and Van de Vijver, F. J. R., & Hambleton, R. K. (1996). Translating tests: Some practical guidelines. *European Psychologist, 1*, 89-99.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., Soenens, B., & Luyckx, K. (2006). Autonomy and relatedness among Chinese sojourners and applicants: Conflictual or independent predictors of well-being and adjustment? *Motivation and Emotion, 30*, 273-282.
- Vansteenkiste, M., Matos, L., Lens, W., & Soenens, B. (2007). Understanding the impact of intrinsic versus extrinsic goal framing on exercise performance: The conflicting role of task and ego involvement. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 771-794.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 246-260.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development, 2*, 483-501.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., Matos, L., & Lacante, M. (2004). Less is sometimes more: Goal content matters. *Journal of Educational Psychology, 96*(4), 755-764.
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., Verstuyf, J., & Lens, W. (2009). "What is the usefulness of your schoolwork?" The differential effects of intrinsic and extrinsic goal framing on optimal learning. *Theory and Research in Education, 7*, 155-164.
- Vansteenkiste, M., Timmermans, T., Lens, W., Soenens, B., & Van den Broeck, A. (2008). Does extrinsic goal framing enhance extrinsic goal oriented individuals' learning and performance? An experimental test of the match-perspective versus self-determination theory. *Journal of Educational Psychology, 100*, 387-397.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (Eds.) (2002). *Development of achievement motivation*. San Diego: Academic Press.
- Williams, G.C, Deci, E.L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 767-79.
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 236-250.
- Zaleski, Z. (Ed.). (1994). *Psychology of future orientation*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Zimbardo, P.G. & Boyd, J.N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 1271-1288.