

## Motivação e sucesso escolar: Estudo com alunos da zona Centro

Luís Simões\*

Luísa Faria\*\*

---

**Resumo:** Neste trabalho caracteriza-se a motivação e o sucesso escolar de 629 alunos de escolas públicas do Distrito de Leiria, dos 7º e 9º anos de escolaridade, com escolhas curriculares diferentes no 7º ano (Educação Tecnológica vs. 2ª Língua Estrangeira), através da avaliação de três variáveis motivacionais - concepções pessoais de inteligência, autoconceito (académico e não-académico) e expectativas de auto-eficácia académica -, relacionando-as com a realização escolar.

O estudo das correlações entre as três variáveis motivacionais e entre estas e o rendimento escolar revelou maiores valores para o grupo de alunos de 2ª Língua Estrangeira vs. o grupo de alunos de Educação Tecnológica.

Finalmente, propõem-se e discutem-se algumas soluções orientadas para a implantação de medidas de cariz psicopedagógico nas escolas, com o objectivo de promover a motivação, o sucesso escolar e a inclusão de todos os alunos no sistema de ensino.

**Palavras-chave:** Escolhas curriculares; concepções pessoais de inteligência; autoconceito; auto-eficácia; rendimento escolar.

### Motivation and school achievement: Research with students from the Center of Portugal

**Abstract:** In this work we characterize the motivation and the school achievement of 629 students of public schools in the District of Leiria, 7th and 9th graders, with different curricular options (Technological Education vs. Second Foreign Language), through the assessment of three motivational variables - personal conceptions of intelligence, academic and non-academic self-concepts and academic self-efficacy expectations -, and relate them with school achievement.

Correlational studies among the three motivational variables and with school achievement evidenced higher values for the group of Second Foreign Language students, when compared with the group of Technological Education students.

Finally, we propose and discuss some solutions oriented towards the adoption of psychopedagogical measures in schools, which aim to promote motivation, school achievement and the inclusion of all the students in the school system.

**Keywords:** Curricular choices; personal conceptions of intelligence; self-concept; self-efficacy; school achievement.

---

\* Psicólogo dos Serviços de Psicologia e Orientação da Escola E. B. 2,3/S Pedro da Fonseca de Proença-a-Nova; Mestre em Psicologia pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP).

\*\* Professora Associada da FPCEUP.

## 1. Introdução

A investigação que a seguir se apresenta centra-se na análise da motivação em contexto escolar, estudando especificamente três variáveis motivacionais - as *concepções pessoais de inteligência*, o *autoconceito* e a *auto-eficácia* -, consideradas como variáveis determinantes no domínio da realização escolar.

Na verdade, a relação entre motivação e sucesso escolar tem sido amplamente demonstrada na literatura psicológica das últimas décadas e a escolha destas variáveis fundou-se quer na relevância que têm demonstrado no campo da investigação em Psicologia Educacional, quer nas inter-relações conceptuais que mantêm entre si, a par do crescente interesse pelo estudo do *self*, enquanto sistema organizado e comum a todos os indivíduos, que determina em grande medida as emoções, as cognições e os comportamentos individuais nos vários contextos de realização, particularmente no escolar.

Assim, este trabalho sistematiza, analisa e apresenta um conjunto de dados acerca das três variáveis motivacionais referidas, bem como das relações que estabelecem entre si e com os desempenhos académicos de alunos com opções curriculares diferentes no ensino básico (Educação Tecnológica vs. 2ª Língua Estrangeira). Saliente-se que estas variáveis, até agora, não tinham sido alvo de um estudo sistemático no contexto escolar português, portanto, esta pesquisa poderá contribuir para uma compreensão mais aprofundada de situações particulares que ocorrem no nosso sistema de ensino, bem como para elucidar e fornecer sugestões de intervenção psicopedagógica no contexto escolar, no sentido de promover a inserção, a inclusão e a adaptação de todos os alunos. Deste modo, começaremos por definir,

delimitar e realçar a relação com o rendimento escolar de cada uma destas variáveis motivacionais.

## 2. Motivação e sucesso escolar

### 2.1. *Concepções pessoais de inteligência*

“Bandura e Dweck (1985) apresentam um modelo teórico baseado em duas concepções pessoais de inteligência [estática e dinâmica], enquanto crenas implícitas e diferenciadas acerca da natureza da capacidade intelectual, volta das quais se organizam objectivos de realização, comportamentos, afectos e cognições.” (Faria, 1998, p. 41). A adopção de uma ou outra concepção pessoal de inteligência pode levar prossecução de diferentes *objectivos de realização*, a diferentes *padrões de realização* e a explicações causais diversas para os resultados (Dweck, 1986; Dweck & Leggett, 1988; Fontaine & Faria, 1989).

A *concepção estática* “envolve a crença de que a inteligência um traço global e estável, limitado em quantidade e incontrolável”, enquanto a *concepção dinâmica* “envolve a crença de que a inteligência um conjunto dinâmico de competências e conhecimentos, susceptível de desenvolvimento através de esforços e investimentos pessoais, portanto controlável” (Faria, op. cit., p. 42).

Os sujeitos que adoptam a concepção estática acreditam que a quantidade de inteligência que possuem fixa e, portanto, passível de demonstração pela realização e de avaliação pelos resultados obtidos, ou seja, estes sujeitos prosseguem *objectivos centrados no resultado* e adoptam um *padrão de realização de desistência*.

De modo inverso, os sujeitos dinâmicos dão maior importância à promoção do desenvolvimento da sua inteligência do que

sua demonstração. Para estes, a inteligência concebida como algo de flexível, dinâmico e relativamente controlável. Os sujeitos dinâmicos tendem a prosseguir *objectivos centrados na aprendizagem*, procurando novas experiências, mesmo quando estas apresentam um carácter ambíguo ou incerto. Na situação de fracasso, os sujeitos com concepções dinâmicas de inteligência procuram relativizá-lo, considerando-o como uma das fontes possíveis de aprendizagem, adoptando um *padrão de realização de persistência* (Dweck, 1999).

Ora, na perspectiva de Dweck (1999), as crenças dos indivíduos acerca da sua inteligência são poderosos preditores dos resultados escolares alcançados, tendo efeitos nos objectivos de realização prosseguidos e nos padrões de realização adoptados, com particular destaque para as estratégias evidenciadas na resolução de problemas e para a persistência e investimento em tarefas difíceis e ambíguas.

Num estudo longitudinal, desenvolvido por Faria (1998) no contexto português, observou-se um coeficiente de correlação de 0,78 entre os resultados escolares avaliados no primeiro momento do estudo e as concepções de inteligência avaliadas no segundo momento do mesmo estudo, sendo possível afirmar que as concepções pessoais de inteligência influenciam a realização escolar, logo, assumem um carácter preditivo como preconiza Dweck (1999), mas também são influenciadas pela realização escolar, o que sugere que as concepções pessoais de inteligência se formam e se desenvolvem progressivamente a partir da vivência e da integração de experiências escolares anteriores, como parecem espelhar os resultados encontrados por Faria (1998).

## 2.2. *Autoconceito*

Byrne e Shavelson (1986) referem que, em grande parte dos estudos efectuados sobre a estrutura do autoconceito, “(a) falta uma clara base teórica, (b) existe a utilização de instrumentos de qualidade psicométrica inferior [facto j posto em evidência por Wylie (1974), em que somente sete instrumentos, num total de noventa e três, obtiveram índices aceitáveis de validade concorrente], e (c) verifica-se o uso inapropriado de procedimentos metodológicos” (p. 474). Estes autores apresentam um modelo do autoconceito que, posteriormente, ter a contribuição de Marsh e que ficou conhecido como o modelo de Marsh/Shavelson, muito utilizado pela Psicologia Educacional (Byrne, 1996; Byrne & Shavelson, op. cit.; Faria & Fontaine, 1990; Fontaine, 1991; Hattie, 1992; Marsh, 1990; Marsh & Hattie, 1996; Marsh & Yeung, 1997; Shavelson & Bolus, 1982).

De acordo com este modelo, o autoconceito definido, em termos gerais, como sendo o conjunto de “percepções individuais de uma pessoa, formadas através da experiência e das interpretações do seu meio ambiente, especialmente influenciadas pelas avaliações dos outros significativos, reforços e atribuições pelo comportamento individual de cada um” (Marsh & Hattie, 1996, p. 58) e, por sua vez, Shavelson, Hubner e Stanton (1976), salientam que o autoconceito um construto hipotético, potencialmente útil na explicação e predição dos comportamentos, sendo considerado, simultaneamente, como “um resultado e como uma variável mediadora que ajuda a explicar outros resultados” (*ibidem*).

No entanto, saliente-se que a ligação entre o autoconceito (particularmente na sua dimensão académica) e os resultados escolares tem gerado grande controvérsia entre

os investigadores, com resultados aparentemente contraditórios entre si. As principais questões levantadas têm sido: “Qual a relação entre o autoconceito académico e os desempenhos escolares?; Ser que existe uma predominância causal do autoconceito ou dos desempenhos escolares?; Quais são as referências sociais que fundam o autoconceito no que se refere aos desempenhos escolares?” (Byrne, op. cit., p. 299).

De facto, a ligação entre o autoconceito e a realização escolar tem sido amplamente debatida, evidenciando a maioria das investigações uma “relação positiva entre os dois construtos” (*ibidem*). As investigações de Marsh e colaboradores têm sido, a este nível, “exemplares”, já que o seu trabalho com o SDQ (*Self-Description Questionnaire*) e o ASDQ (*Academic Self-Description Questionnaire*) tem revelado resultados correlacionais consistentes entre aspectos específicos do autoconceito e os desempenhos escolares (cf. Byrne, op. cit., p. 301). De realçar, ainda, investigações levadas a cabo com o ASDQ-II (para adolescentes), em que se verificaram correlações elevadas entre os dois construtos.

Assim, podemos salientar que parece que a relação entre o autoconceito e os resultados escolares ser maior quando as medidas de autoconceito reflectirem domínios académicos, e não o oposto, logo, “não ser surpreendente que a correlação seja maior quando estas relações apresentam maior especificidade entre uma faceta académica do autoconceito e o respectivo resultado numa disciplina afim” (p. 302). Ou seja, de acordo com o modelo proposto por Shavelson (multidimensionalidade do autoconceito) ser de esperar uma relação mais estreita entre o autoconceito académico e os resultados escolares do que com o autoconceito não-académico. E, ainda

segundo este modelo, existirão correlações elevadas entre as dimensões mais específicas do autoconceito (e.g., Língua Portuguesa) e os respectivos resultados escolares nesse domínio: por exemplo, Fontaine (op. cit.) refere que as correlações verificadas entre o autoconceito académico e os resultados escolares são “da ordem de .29 a .40, a do conceito de competência verbal com os resultados nesta área, de .21 a .45, e a do conceito de competência em matemática com os resultados nesta disciplina, de .18 a .55, aproximadamente” (*ibidem*).

Refira-se, também, que as correlações observadas são muitas vezes interpretadas como manifestações da importância do autoconceito académico na promoção do sucesso escolar, ou mesmo, como demonstração do sentido da causalidade na relação entre estas variáveis.

### 2.3. Auto-eficácia

A teoria da auto-eficácia tem “estimulado um vasto campo de pesquisa que tem conseguido aumentar a nossa compreensão acerca dos determinantes das crenças de controlo e de domínio, e do papel que estas crenças desempenham na adaptação psicológica e ajustamento” (Maddux, 1995).

Ora, a teoria da auto-eficácia dá primordial importância ao papel desempenhado pelos factores cognitivos individuais no modelo da reciprocidade tridica da teoria cognitivo-social e, de acordo com esta teoria, *todos* os processos de mudança psicológica e comportamental operam através da alteração das percepções individuais de mestria pessoal ou auto-eficácia (Bandura, 1977, 1982; Faria & Simões, 2002).

A definição original de Bandura (1977) postula que as expectativas de auto-eficácia são definidas como a “convicção que cada indivíduo possui que pode executar

com sucesso o comportamento necessário para atingir um determinado resultado” (p. 193). Esta definição sofreu, todavia, alterações, passando o autor a conceptualizar as expectativas de auto-eficácia como “julgamentos dos sujeitos acerca das suas capacidades para exercerem controlo sobre acontecimentos que afectam as suas vidas” (Bandura, 1989, p. 1175) para, deste modo, cada um poder “(...) organizar e executar os *courses* de acção necessários para atingir determinados tipos de desempenhos. Não se refere às competências que o sujeito possui, mas aos julgamentos acerca do que o indivíduo pode fazer, quaisquer que sejam as competências que ele possua” (Bandura, 1986, *in* Barros, 1996, p. 67). Ou seja, segundo Bandura (1977) “as pessoas processam, avaliam e integram diversas fontes de informação que dizem respeito às suas capacidades e regulam a escolha do comportamento e do esforço despendido” (p. 212).

Assim, as autopercepções de eficácia podem afectar as escolhas de determinadas tarefas e actividades ou as escolhas vocacionais (Betz & Hackett, 1983), o esforço e a persistência na realização de tarefas (mesmo em situações adversas) e, at, as reacções afectivas e emocionais dos sujeitos. Deste modo, os indivíduos, quando confrontados com a tomada de decisões sobre determinadas actividades, tendem a evitar aquelas que pensam que excedem as suas capacidades e a empenharem-se naquelas em que existe uma avaliação positiva de auto-eficácia (Bandura, *op. cit.*).

Então, quanto maior for o sentido de eficácia pessoal de um sujeito maiores serão as suas quantidades de esforço, persistência e resiliência face a obstáculos, enquanto que aquele que duvide das suas capacidades mais facilmente apresentar comportamentos de desistência ou de fuga:

os indivíduos com reduzidos índices de eficácia podem acreditar que as tarefas parecem mais problemáticas do que na realidade são, crença esta que mal-adaptativa e pode induzir *stress*, depressão e uma visão menos clara de como resolver o(s) problema(s). Por sua vez, uma elevada auto-eficácia está directamente relacionada com uma abordagem confiante e serena de tarefas e actividades difíceis. Finalmente, pela sua pertinência para o contexto escolar, salienta-se a auto-eficácia académica, enquanto “capacidade percebida individual de desempenhar determinadas tarefas académicas em níveis desejados” (Schunk, 1991, *in* Bong, 1997, p. 696). De acordo com a autora, a auto-eficácia académica muitas vezes conceptualizada como um construto específico a determinados domínios (e.g., operações aritméticas como a subtracção; cf. Bandura & Schunk, 1981; Schunk, 1982; 1983), mas, recentemente, em várias investigações tem-se colocado a hipótese de que a auto-eficácia académica possa “possuir um certo grau de generalidade através de actividades ou domínios” (*ibidem*).

No plano da relação que esta variável estabelece com o rendimento escolar, a extensa revisão que Barros (*op. cit.*, pp. 72 e ss.) efectua, a propósito de escalas de auto-eficácia para situações escolares, bem como de estudos acerca da relação entre a auto-eficácia e a realização escolar, indica que “a níveis mais elevados de auto-eficácia estão associados melhores desempenhos”, que “a auto-eficácia mostrou ainda ser melhor preditor do desempenho subsequente do que os desempenhos anteriores.” e que nos resultados dos diversos estudos apresentados “verificam-se, em geral, correlações positivas moderadamente elevadas (coeficientes médios aproximados de .50) com o desempenho [e] os mesmos

resultados mostram, por outro lado, que a auto-eficácia constitui um forte preditor da realização escolar e da persistência na execução das tarefas” (p. 75).

Na verdade, as crenças de eficácia apresentam um importante papel mediador sobre

“o efeito das aptidões ou de outras crenças pessoais nos desempenhos posteriores pela respectiva influência sobre o esforço, persistência e perseverança” (Pajares, 1996, p. 552); e a análise da investigação sobre o tema leva o autor a afirmar que, “em geral, existem amplas razões para acreditarmos que a auto-eficácia um construto motivacional poderoso que funciona bem na predição de crenças académicas pessoais e de desempenhos em nveis variados, mas funciona melhor quando as linhas teóricas e os procedimentos respeitantes especificidade e correspondência são considerados” (p. 557).

Os estudantes que acreditam serem capazes de desempenhar bem determinadas tarefas académicas fazem um maior uso de estratégias metacognitivas e cognitivas, além de persistirem durante mais tempo, quando comparados com estudantes que não perfilham tais crenças: contudo, Pintrich e De Groot, (1990, *in* Pajares, op. cit., p. 553) confirmam o papel de “facilitação” da auto-eficácia relativamente ao empenhamento e ao uso de estratégias cognitivas que produzem maiores desempenhos, especialmente quando, além da “vontade” de serem bem sucedidos na sala de aula, os estudantes possuem a “aptidão” necessária.

#### **2.4. Modelo de inter-relação das três variáveis motivacionais**

Weiner (1990) analisa a história da investigação motivacional na educação e coloca a década de 80 como central para “o recrudescimento da atenção dada ao *self*

(...) com uma crescente incorporação de variáveis cognitivas (e.g., auto-eficácia) (...) a que se somam os construtos de auto-actualização, autoconceito, auto-determinação, auto-estima e o resto do alfabeto do *self*, tornando-se evidente que o *self* est beira de dominar a motivação” (pp. 620-621).

Ora, um dos pontos que Hattie (op. cit.) refere como corolário do autoconceito e da compreensão acerca daquilo que representa o seu carácter “primariamente implícito” (cf. Sternberg, Conway, Ketron & Bernstein, 1981), ou seja, por oposição às teorias ditas explícitas, conscientemente elaboradas e desenvolvidas por psicólogos e outros investigadores, as teorias implícitas, comuns a todos os seres humanos, pretendem explicar e prever crenças, percepções e comportamentos.

As crenças individuais dão significado às experiências e podem ser apelidadas de “sistemas de significado”, sendo variáveis de indivíduo para indivíduo: as crenças que os indivíduos tm acerca de si mesmos (teorias do *self*) “podem criar diferentes mundos psicológicos, levando-os a pensar, sentir, e agir de modo diferente em idênticas situações” (Dweck, op. cit., p. xi). Deste modo, podemos conceptualizar as concepções pessoais de inteligência, o autoconceito e a auto-eficácia como fazendo parte de um construto mais alargado, o *sistema do self*, logo, como sistemas de significado avaliam e determinam, de modo diverso, as nossas emoções, cognições e comportamentos.

A propósito do autoconceito e da auto-eficácia, refira-se que existe alguma proliferação, por imprecisão e confusão conceptual, do seu uso como sinónimos: ora, Rosenberg e Kaplan (1982) conceptualizam a auto-eficácia como uma das dimensões do autoconceito, isto , como “uma qualidade abstracta que caracteriza



quer componentes específicas do autoconceito quer o *self* [no original] como um todo” (p. 3). Por sua vez, Pajares (1996) diferencia os dois construtos na medida em que a auto-eficácia “um julgamento de competência de realização de uma determinada tarefa num contexto específico [enquanto que] o autoconceito medido a um nível mais alargado de especificidade e que inclui a avaliação da referida competência e os sentimentos de auto-valorização associados com os comportamentos em questão” (p. 561).

A fonte dos julgamentos pessoais também considerada como um dos aspectos diferenciadores destes construtos. Deste modo, Marsh, Walker e Debus (1991, *in* Pajares, op. cit.) sustentam que os julgamentos de autoconceito são ancorados “em comparações sociais e pessoais, descritas como ‘efeitos dos quadros de referência’ [dado que] os indivíduos utilizam comparações internas e externas para determinar a sua auto-valorização [ao passo que] os julgamentos de auto-eficácia, por seu lado, focalizam-se na aptidão específica para realizar uma dada tarefa” (p. 561).

No entanto, Skaalvik e Rankin (1996, *in* Pajares, op. cit.) referem uma “similitude empírica” entre as duas variáveis no que se reporta ao “domínio específico ou auto-eficácia para nveis generalizados de aprendizagem” (p. 563): de facto, através de uma análise factorial confirmatória a itens de autoconceito e de auto-eficácia, os autores verificaram que ambos saturavam o mesmo factor, o que “os levou a propor que os dois possam ser medidas diferentes do mesmo construto [e que] a tradicional distinção entre autoconceito e auto-eficácia pode ter sido sobrestimada na literatura” (*ibidem*).

Dweck (op. cit.) afirma que o seu modelo teórico se centra no *self* dinâmico, procesual e não “monolítico”. As crenças e os

objectivos pessoais, desenvolvidos pelos indivíduos, “específicos a um domínio, situacionais e maleáveis com o tempo”, são o ponto nuclear da sua abordagem da motivação, da personalidade e do *self*, denominada *sociocognitiva*. Nesta perspectiva, as interpretações individuais de situações ou acontecimentos, as expectativas e os objectivos dos indivíduos vão mediar e regular o comportamento humano, ou seja, são concepções ou teorias pessoais que funcionam como “lentes” de observação e de adaptação a situações quer internas, quer externas. Aliás, a teoria sociocognitiva “rejeita a concepção dicotómica do *self* como objecto e como agente ... [preferindo a sua concepção unitária], j que existe uma influência tanto a nível pessoal como a nível ambiental” (Bandura, 1989, p. 1181).

A relação entre autoconceito e concepções pessoais de inteligência parece-nos ser não-linear, isto é, “as concepções pessoais de inteligência e os objectivos de realização que aquelas promovem podem ser considerados sistemas qualitativamente diferentes do “*self*, cada um com as suas regras, os seus valores, a sua lógica e a sua coerência internas: a concepção estática conceptualiza o *self* como um conjunto de traços estáticos susceptíveis de serem avaliados, enquanto que a concepção dinâmica conceptualiza o *self* como um sistema dinâmico, que pode ser desenvolvido. A obtenção de elevados nveis de autoconceito no «sistema estático» depender da avaliação favorável de traços como a inteligência, ou seja, da prossecução de objectivos centrados no resultado. Pelo contrário, no «sistema dinâmico», a prossecução de acções que promovam o desenvolvimento de atributos valorizados pelo sujeito, ou seja, de objectivos centrados na aprendizagem, promover o autoconceito. Então, as diferenças individu-

ais podem ser interpretadas como predisposições para operar dentro de um sistema ou de outro.” (Faria, 1998, p. 47). Por sua vez, Dweck e Leggett (1988) sustentam que as duas concepções pessoais de inteligência podem ser conceptualizadas como diferentes formas de auto-conceito: na perspectiva estática, o “*self*” ser conceptualizado como uma colecção de traços fixos que podem ser medidos e avaliados. Já na perspectiva desenvolvimental, o *self* ser visto como um sistema de qualidades maleáveis que está em constante evolução através dos esforços individuais” (p. 266).

Em jeito de síntese, Dweck e Leggett (1988) propõem uma distinção entre “as duas teorias e os respectivos objectivos de realização como dois sistemas distintos do *self*: duas formas do auto-conceito com duas fontes diferentes de auto-estima. Estas noções poderão fornecer uma maneira específica e concreta de se pensar o construto global do auto-conceito, de teoricamente ligar o auto-conceito e a auto-estima, e de colocar ambos dentro de um sistema que possa prever padrões comportamentais” (*ibidem*).

### 3. Estudo com alunos do 3º ciclo da zona Centro

#### 3.1. Objectivos

O exercício da Psicologia em escolas públicas leva-nos a colocar a seguinte questão: a escolha e a pertença a uma determinada opção curricular no 3º ciclo do ensino básico ter implicações ao nível das concepções pessoais de inteligência, dos índices de autoconceito, das expectativas de auto-eficácia dos alunos e da relação destas variáveis motivacionais com o rendimento escolar?

De facto, parece existir a percepção de que os alunos que optam pela disciplina de *Educação Tecnológica* apresentam quer menores índices de desempenho escolar maior parte das disciplinas, quer maiores níveis de desmotivação e desinvestimento (Simões & Faria, 2001a). A este conjunto de percepções está aliado o facto desta disciplina ter menor valorização política e social, transformando-se num “escape natural” do sistema de ensino para os alunos que evidenciam menores níveis de investimento e motivação escolares, ao contrário da 2ª Língua Estrangeira, que atrairia os mais *dotados* e mais motivados. Deste modo, neste estudo, pretende-se analisar a relação entre concepções pessoais de inteligência, autoconceito, expectativas de auto-eficácia e rendimento escolar (avaliado através das notas obtidas no final do ano lectivo), em função do grupo de escolha curricular (2ª Língua Estrangeira vs. Educação Tecnológica), em alunos do 7º e 9º anos de escolaridade. Por fim, em termos mais gerais, pretende-se, através do conhecimento e da compreensão da problemática estudada, delinear e propor estratégias de intervenção psicopedagógica junto da população estudada, com vista ao seu desenvolvimento psicossocial e ao enriquecimento da prática profissional do Psicólogo Escolar.

#### 3.2. Hipóteses

No que se refere às relações entre variáveis motivacionais e rendimento escolar postulamos a seguinte hipótese:

**H1)** A relação entre o rendimento escolar e as variáveis motivacionais positiva e mais forte para os alunos de 2ª Língua Estrangeira do que de Educação Tecnológica.

Quanto às relações entre as três variáveis motivacionais consideradas, formulamos as hipóteses que se seguem:



- H2)** quanto mais eficazes os alunos se sentirem em relação escolha curricular, maiores serão os seus níveis de auto-eficácia académica e de autoconceito académico e global.
- H3)** a níveis mais elevados de auto-eficácia académica estarão ligadas concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas, autoconceito académico mais positivo e melhor rendimento escolar: tais relações serão mais positivas e intensas para os alunos de 2ª Língua Estrangeira do que para os de Educação Tecnológica.

### 3.3. Método

#### 3.3.1. Amostra

A amostra constituída por um total de 629 alunos de escolas públicas do Distrito de Leiria, dos 7º e 9º anos de escolaridade (respectivamente 59,6% e 40,4%), de ambos os sexos (masculino 52,6% e feminino 47,4%), frequentando uma de duas opções curriculares: 2ª Língua Estrangeira (51,3%) e Educação Tecnológica (48,7%). A idade dos alunos varia entre 12 e 16 anos, sendo a média de idades da amostra total de 13,9 e o desvio-padrão de 1,33. A média de idades no 7º ano de 13,3 e o desvio-padrão de 1,08, sendo 12 o valor mínimo e 16 o valor máximo. Relativamente ao 9º ano, a média de idades de 15,0 para um desvio-padrão de 0,79, encontrando-se os seus valores mínimos e máximos entre 14 e 16, respectivamente.

Quanto ao nível sócio-económico, temos as seguintes percentagens: alto 11,9%, médio 31,5% e baixo 56,6%.

#### 3.3.2. Instrumentos e procedimento

Foram utilizados na presente investigação dois instrumentos de avaliação psicológica, já adaptados para a realidade portuguesa (o SDQI para o autoconceito e o CPI

para as concepções pessoais de inteligência), tendo-se construído um novo instrumento para avaliar as expectativas de auto-eficácia académica (EEAE).

A escala de concepções pessoais de inteligência (CPI), foi construída e adaptada para a população portuguesa por Faria (1990; 1998; 2003) e possui 26 itens, 15 da concepção estática e 11 da concepção dinâmica, avaliados numa escala de tipo *Likert* de 6 pontos, variando entre concordo totalmente (6) e discordo totalmente (1). Em termos de consistência interna, o *alpha* de Cronbach situa-se entre 0,70 e 0,84. A análise factorial confirmou a estrutura de dois factores distintos, que correspondem às duas dimensões teóricas previstas: dinâmico e estático.

O *Self-Description Questionnaire I* (SDQ I) de Marsh, foi adaptado população portuguesa por Faria e Fontaine (1990), destinando-se a alunos entre o 4º e 6º anos de escolaridade, embora possa ser usado até ao 9º ano. O instrumento tem 76 itens avaliados numa escala de *Likert* de 6 pontos, variando entre concordo totalmente (6) e discordo totalmente (1). A consistência interna, avaliada pelo *alpha* de Cronbach, varia entre 0,80 e 0,94. A análise factorial confirmou a estrutura factorial de oito factores (apoiando assim a estrutura multidimensional do autoconceito), semelhante original (cf. Faria & Fontaine, op. cit.).

Tendo como objectivo fundamental realizar uma abordagem micro-analítica do problema de saber se os alunos de Educação Tecnológica teriam menos crenças de auto-eficácia académica quando comparados com os alunos de 2ª Língua Estrangeira, procedeu-se construção de uma “Escala de Expectativas de Auto-Eficácia” (Simões & Faria, 1999, in Simões, 2000), constituída por 20 itens, avaliados numa escala de *Likert* de 6 pontos, variando entre

concordo totalmente (6) e discordo totalmente (1). A análise factorial verificou a existência de três subescalas: “Expectativas positivas” (8 itens), “Expectativas negativas” (9 itens) e “Expectativas em relação disciplina escolhida no 7º ano de escolaridade” (3 itens). Relativamente consistência interna, os *alphas* de Cronbach variam entre 0,61 e 0,86.

A administração dos instrumentos, em escolas públicas do Distrito de Leiria (Leiria, Maceira, Batalha, Figueir dos Vinhos, Porto de Ms e Colmeias), foi colectiva, em contexto de sala de aula e a turmas inteiras. A duração média da administração dos instrumentos rondou os noventa minutos.

### 3.4. Resultados

Com o objectivo de estudar as inter-relações de todas as variáveis motivacionais e as suas relações com o rendimento escolar, para a amostra total e em função da opção escolhida no 7º ano, logo, para testar as hipóteses postuladas, realizámos os estudos correlacionais que passamos a apresentar e a discutir.

As correlações observadas entre as escalas de CPI e as de EEAE são, no geral, positivas (Quadro 1).

De facto, a correlação entre os totais das duas escalas apresenta um resultado satisfatório (0,43), embora a correlação entre as diversas subescalas dos dois instrumentos apresente, no seu conjunto, resultados menos satisfatórios, especialmente no que diz respeito ligação da “Escala de Expectativas da Disciplina” com todas as escalas de CPI. Nota-se, no entanto, um aspecto particular, isto é, a correlação entre a “Escala de Expectativas Negativas” maior com a “Escala Estática” (0,45) do que com a “Escala Dinâmica” (0,20), verificando-se idêntico fenómeno na correlação observada entre a

“Escala de Expectativas Positivas” e a “Escala Dinâmica” (0,37). As correlações entre as subescalas da EEAE com o total desta revelaram-se elevadas, pese embora o menor resultado da “Escala Expectativas de Disciplina” (0,46) quando comparado com os restantes resultados (0,83 e 0,90).

No que diz respeito às correlações observadas entre as escalas da EEAE e do SDQI, verifica-se que as várias dimensões dos dois instrumentos estão moderadamente correlacionadas, sendo de destacar a confirmação da relativa independência dos autoconceitos verbal e em matemática (Quadro 2).

As correlações entre as dimensões académicas do autoconceito (escolar, matemática, verbal e académico total) e as diversas subescalas de auto-eficácia revelaram-se bastante satisfatórias, nomeadamente com a “Escala de Expectativas Positivas” que, de igual modo, apresenta bons resultados nas correlações com dimensões mais gerais do autoconceito (global, social e total). As fracas correlações entre a “Escala de Expectativas da Disciplina” (constituída somente por três itens) com todas as dimensões do autoconceito vão no sentido das observadas com a CPI.

As correlações entre as escalas de autoconceito e as de concepções pessoais de inteligência revelam resultados que, no geral, são baixos, embora a relação da escala dinâmica com algumas das dimensões do autoconceito (escolar, global, académico total e autoconceito total) apresente melhores resultados, o que nos pode levar a pensar que quanto mais dinâmico um sujeito for maior ser o seu autoconceito em áreas to fundamentais como a escolar e a global (Quadro 3).

A escolha da disciplina de opção no 7º ano de escolaridade foi, de igual modo,

**Quadro 1- Matriz de correlações entre as escalas da CPI e as da EEAE**

	Dinâmica	Estática	CPI	DiscExp	NegExp	Posexp
Estática	0,20 **					
CPI	0,66 **	0,87 **				
DiscExp	0,11 **	0,14 **	0,17 **			
NegExp	0,20 **	0,45 **	0,44 **	0,26 **		
Posexp	0,37 **	0,17**	0,31 **	0,19 **	0,58 **	
EEAE	0,31 **	0,36 **	0,43 **	0,46 **	0,90 **	0,83 **

\*\*p<0,01.

Legenda: Dinâmica- Escala Dinâmica do CPI; Estática- Escala Estática do CPI; CPI- Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; Discexp- Escala Expectativas de Disciplina da EEAE; Negexp- Escala Expectativas Negativas da EEAE; Posexp- Escala Expectativas Positivas da EEAE; EEAE- Escala de Expectativas de Auto-eficácia.

**Quadro 2 – Matriz de correlações entre as escalas do SDQ I e as da EEAE**

	A.C. Ap. Física	A.C. Co. Física	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verbal	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Tota Físico	Tota Social	Total Não Acad	Dis Exp	Neg Exp	Pos Exp
A.C. Co. Fis	0,39 **															
A.C. Escol.	0,33 **	0,19 **														
A.C. Glob.	0,58 **	0,35 **	0,46 **													
A.C. Mat.	0,15 **	0,15 **	0,51 **	0,22 **												
A.C. Pais	0,22 **	0,21**	0,40 **	0,42 **	0,27 **											
A.C. Pares	0,56 **	0,44 **	0,24 **	0,63 **	0,14 **	0,36 **										
A.C. Verbal	0,17 **	0,029	0,62 **	0,31 **	0,13 **	0,22 **	0,11 **									
A.C. Total	0,65 **	0,55 **	0,78 **	0,73 **	0,61 **	0,59 **	0,64 **	0,54 **								
A.C. AcadT.	0,29 **	0,16 **	0,87 **	0,41 **	0,76 **	0,37 **	0,22 **	0,70 **	0,82 **							
Total Físico	0,82 **	0,85 **	0,31 **	0,55 **	0,19 **	0,26 **	0,59 **	0,12 **	0,71 **	0,27 **						
Total Social	0,46 **	0,39 **	0,40 **	0,62 **	0,26 **	0,85 **	0,80 **	0,20 **	0,74 **	0,37 **	0,51 **					
Total N. Ac.	0,76 **	0,75 **	0,40 **	0,67 **	0,25 **	0,61 **	0,79 **	0,19 **	0,83 **	0,37 **	0,90 **	0,83 **				
Disc exp	0,065 **	-0,021	0,20 **	0,16 **	0,089 **	0,13 **	0,11 **	0,14 **	0,17 **	0,18 **	0,031	0,14 **	0,11*			
Neg exp	0,099 *	0,033	0,42 **	0,25 **	0,28 **	0,16 **	0,090 *	0,34 **	0,37 **	0,44 **	0,088 *	0,16 **	0,14 **	0,26 **		
Pos exp	0,27 **	0,15 **	0,62 **	0,47 **	0,40 **	0,31 **	0,26 **	0,44 **	0,62 **	0,61 **	0,24 **	0,36 **	0,35 **	0,19 **	0,58 **	
EEAE	0,19 **	0,084 *	0,57 **	0,39 **	0,37 **	0,25 **	0,19 **	0,43 **	0,52 **	0,57 **	0,16 **	0,28 **	0,25 **	0,46 **	0,90 **	0,83 **

\*p<0,05; \*\*p<0,01.

Legenda: A.C. Ap. Fis.- Autoconceito aparência física; A.C. Co. Fis.- Autoconceito competência física; A.C. Escol.- Autoconceito Escolar; A.C. Glob.- Autoconceito Global; A.C. Mat.- Autoconceito Matemática; A.C. Pais- Autoconceito Pais; A.C. Pares- Autoconceito Pares; A.C. Verbal- Autoconceito Verbal; A.C. Total- Autoconceito Total; A.C. AcadT.- Autoconceito Acadêmico Total; Total; Físico- Auto- Conceito Físico Total; Total Social- Autoconceito Social Total; Total N. Ac.- Autoconceito Não Acadmico Total; Discexp- Escala Expectativas de Disciplina da EEAE; Negexp- Escala de Expectativas Negativas da EEAE; Posexp- Escala de Expectativas Positivas da EEAE; EEAE- Escala de Expectativas de Auto-eficácia.

Quadro 3 – Matriz de correlações entre as escalas do SDQ I e as da CPI

	A.C. Ap. Física	A.C. Co. Física	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verbal	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Tota Físico	Tota Social	Total Não Acad	Dinâm	Estat
A.C. Co.Fis.	0,39**														
A.C. Escolar	0,33**	0,19**													
A.C. Glob.	0,58**	0,35**	0,46**												
A.C. Mat.	0,15**	0,15**	0,51**	0,22**											
A.C. Pais	0,22**	0,21**	0,40**	0,42**	0,27**										
A.C. Pares	0,56**	0,44**	0,24**	0,63**	0,14**	0,36**									
A.C. Verbal	0,17**	0,029	0,62**	0,31**	0,13**	0,22**	0,11**								
A.C. Total	0,65**	0,55**	0,78**	0,73**	0,61**	0,59**	0,64**	0,54**							
A.C. AcadT.	0,29**	0,16**	0,87**	0,41**	0,76**	0,37**	0,22**	0,70**	0,82**						
Total Físico	0,82**	0,85**	0,31**	0,55**	0,19**	0,26**	0,59**	0,12**	0,71**	0,27**					
Total Social	0,46**	0,39**	0,40**	0,62**	0,26**	0,85**	0,80**	0,20**	0,74**	0,37**	0,51**				
Total N. Ac.	0,76**	0,75**	0,40**	0,67**	0,25**	0,61**	0,79**	0,19**	0,83**	0,37**	0,90**	0,83**			
Dinâm.	0,13**	0,15**	0,29**	0,30**	0,16**	0,17**	0,20**	0,21**	0,32**	0,27**	0,17**	0,23**	0,22**		
Estat.	-0,054	-0,054	0,093*	0,020	0,061	0,037	-0,044	0,13**	0,049	0,12**	-0,064	-0,004	-0,047	0,20**	
CPI	0,019	0,031	0,21**	0,16**	0,12**	0,11**	0,070	0,20**	0,20**	0,22**	0,030	0,11**	0,075	0,66**	0,87**

\*p&lt;0,05; \*\*p&lt;0,01.

Consultar Quadro 2; Legenda: Dinâm.- Escala Dinâmica do CPI; Estat.- Escala Estática do CPI; CPI- Escala de Concepções Pessoais de Inteligência.

considerada, tendo sido estudadas as correlações entre as referidas variáveis, em função da opção 2ª Língua Estrangeira vs. Educação Tecnológica (Quadros 4, 5 e 6). No geral, podemos referir que as correlações encontradas entre as variáveis motivacionais são mais elevadas para os alunos que escolheram a 2ª Língua Estrangeira do que para os alunos que optaram por Educação Tecnológica. Isso particularmente evidente entre as escalas de concepções pessoais de inteligência e de auto-eficácia, onde se verificam correlações superiores a 0,30 e em que a “Escala de Expectativas da Disciplina” apresenta resultados razoáveis com a CPI (Quadro 4).

Já as correlações obtidas entre as escalas do SDQ I e as da EEAE (Quadro 5) demonstram resultados idênticos, ou seja, as correlações são superiores (tanto entre as dimensões do mesmo instrumento como entre as escalas dos dois construtos motivacionais) para os alunos que optam pela disciplina de 2ª Língua Estrangeira, ainda que mais ténues no caso das correlações entre as dimensões do autoconceito, pois verificam-se resultados quase idênticos entre os referidos grupos de alunos. Consta-se de novo a existência de um maior número de correlações significativas entre os dois instrumentos para os alunos de 2ª Língua Estrangeira,

**Quadro 4 - Matriz de correlações entre as escalas da CPI e as da EEAE em função da disciplina escolhida no 7º ano**

	Dinâmica	Estática	CPI	DiscExp	NegExp	Posexp	EEAE
Dinâmica		0,17 **	0,68 **	-0,04	0,083	0,36 **	0,25 **
Estática	0,21 **		0,84 **	-0,052	0,37 **	0,057	0,24 **
CPI	0,66 **	0,88 **		-0,051	0,34 **	0,24 **	0,32 **
DiscExp	0,23 **	0,26 **	0,33 **		0,008	-0,068	0,23 **
NegExp	0,27 **	0,43 **	0,45 **	0,43 **		0,42 **	0,84 **
Posexp	0,36 **	0,21 **	0,33 **	0,41 **	0,68 **		0,79 **
EEAE	0,34 **	0,38 **	0,45 **	0,62 **	0,92 **	0,87 **	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; Acima da diagonal (opção Educação Tecnológica, N=306); abaixo da diagonal (2ª Língua Estrangeira, N=323).  
 Legenda: Dinâmica- Escala Dinâmica do CPI; Estática- Escala Estática do CPI; CPI- Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; Discexp- Escala Expectativas de Disciplina da EEAE; Negexp- Escala de Expectativas Negativas da EEAE; Posexp- Escala de Expectativas Positivas da EEAE; EEAE- Escala de Expectativas de Auto-eficácia.

**Quadro 5 – Matriz de correlações entre as escalas do SDQ I e as da EEAE em função da disciplina escolhida no 7º ano**

	A.C. Ap. Física	A.C. Co. Física	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verbal	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Tota Físico	Tota Social	Total Não Acad	Disc Exp	Neg Exp	Pos Exp	EEAE
A.C. Ap.Fis.		0,38 **	0,28 **	0,55 **	0,12 *	0,24 **	0,56 **	0,086 **	0,63 **	0,24 **	0,81 **	0,47 **	0,76 **	0,010	0,069	0,24 **	0,18 **
A.C. Co.Fis	0,41 **		0,174 **	0,38 **	0,112	0,23 **	0,40 **	0,005 **	0,55 **	0,150 **	0,85 **	0,37 **	0,72 **	0,015	0,058	0,16 **	0,14 **
A.C. Escolar	0,38 **	0,20 **		0,37 **	0,44 **	0,35 **	0,14 *	0,57 **	0,74 **	0,84 **	0,27 **	0,30 **	0,32 **	0,006	0,34 **	0,61 **	0,56 **
A.C. Glob.	0,61 **	0,32 **	0,54 **		0,15 **	0,44 **	0,62 **	0,21 **	0,70 **	0,32 **	0,55 **	0,63 **	0,68 **	0,085	0,15 **	0,40 **	0,34 **
A.C. Mat.	0,17 **	0,18 **	0,55 **	0,28 **		0,23 **	0,075 **	0,047 **	0,57 **	0,73 **	0,15 *	0,20 **	0,20 **	0,015	0,11	0,38 **	0,29 **
A.C. Pais	0,20 **	0,19 **	0,43 **	0,38 **	0,29 **		0,35 **	0,093 **	0,58 **	0,29 **	0,29 **	0,85 **	0,63 **	0,14*	0,14 **	0,30 **	0,28 **
A.C. Pares	0,55 **	0,47 **	0,33 **	0,63 **	0,19 **	0,36 **		-0,014 **	0,59 **	0,101 **	0,57 **	0,79 **	0,77 **	0,047	-0,016 **	0,17 **	0,098 **
A.C. Verbal	0,26 **	0,046 **	0,66 **	0,40 **	0,18 **	0,34 **	0,24 **		0,46 **	0,67 **	0,061 **	0,053 **	0,070 **	0,022	0,37 **	0,39 **	0,44 **
A.C. Total	0,66 **	0,56 **	0,81 **	0,75 **	0,64 **	0,59 **	0,69 **	0,60 **		0,77 **	0,71 **	0,71 **	0,82 **	0,074	0,33 **	0,63 **	0,54 **
A.C. AcadT.	0,32 **	0,17 **	0,89 **	0,50 **	0,79 **	0,44 **	0,32 **	0,71 **	0,85 **		0,24 **	0,25 **	0,28 **	0,024	0,33 **	0,58 **	0,53 **
Total Físico	0,82 **	0,86 **	0,35 **	0,55 **	0,22 **	0,23 **	0,61 **	0,17 **	0,72 **	0,30 **		0,50 **	0,89 **	0,033	0,091	0,24 **	0,20 **
Total Social	0,45 **	0,41 **	0,47 **	0,60 **	0,30 **	0,84 **	0,80 **	0,36 **	0,76 **	0,47 **	0,51 **		0,84 **	0,12 *	0,084	0,32 **	0,25 **
Total N. Ac.	0,76 **	0,76 **	0,47 **	0,66 **	0,29 **	0,58 **	0,80 **	0,31 **	0,85 **	0,44 **	0,91 **	0,82 **		0,099	0,12*	0,32 **	0,26 **
Disc exp	0,10 **	-0,060 **	0,33 **	0,22 **	0,13 **	0,11 **	0,15 **	0,24 **	0,23 **	0,28 **	0,022 **	0,15 **	0,099 **		0,008	-0,068 **	0,23 **
Neg exp	0,12 **	-0,008 **	0,41 **	0,32 **	0,38 **	0,13 **	0,15 **	0,27 **	0,34 **	0,45 **	0,069 **	0,18 **	0,13 **	0,43 **		0,42 **	0,84 **
Pos exp	0,30 **	0,12 **	0,60 **	0,53 **	0,39 **	0,30 **	0,34 **	0,47 **	0,60 **	0,62 **	0,24 **	0,39 **	0,35 **	0,41 **	0,68 **		0,79**
EEAE	0,19 **	0,022 **	0,54 **	0,44 **	0,39 **	0,20 **	0,25 **	0,38 **	0,47 **	0,55 **	0,12 **	0,27 **	0,22 **	0,62 **	0,92 **	0,87 **	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; Acima da diagonal (opção Educação Tecnológica, N=306); abaixo da diagonal (2ª Língua Estrangeira, N=323).  
 Consultar Quadro 3; Legenda: Discexp- Escala de Expectativas de Disciplina da EEAE; Negexp- Escala de Expectativas Negativas da EEAE; Posexp- Escala de Expectativas Positivas da EEAE; EEAE- Escala de Expectativas de Auto-eficácia.

Quadro 6 - Matriz de correlações entre as escalas do SDQ I e as da CPI em função da disciplina escolhida no 7º ano

	A.C. Ap. Física	A.C. Co. Física	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verbal	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Tota Físico	Tota Social	Total Não Acad	Dinâm	Estat	CPI
A.C. Ap.Fis.		0,38**	0,28**	0,55**	0,12*	0,24**	0,56**	0,086	0,63**	0,24**	0,81**	0,47**	0,76**	0,069	-0,114	-0,066
A.C. Co.Fis.	0,41**		0,174**	0,38**	0,112	0,23**	0,40**	0,005	0,55**	0,150*	0,85**	0,37**	0,72**	0,116	-0,60	0,010
A.C. Escolar	0,38**	0,20**		0,37**	0,44**	0,35**	0,14*	0,57**	0,74**	0,84**	0,27**	0,30**	0,32**	0,27**	0,002	0,16**
A.C. Glob.	0,61**	0,32**	0,54**		0,15**	0,44**	0,62**	0,21**	0,70**	0,32**	0,55**	0,63**	0,68**	0,33**	-0,023	0,15*
A.C. Mat.	0,17**	0,18**	0,55**	0,28**		0,23**	0,075	0,047	0,57**	0,73**	0,15**	0,20**	0,20**	0,079	-0,049	0,020
A.C. Pais	0,20**	0,19**	0,43**	0,38**	0,29**		0,35**	0,093	0,58**	0,29**	0,29**	0,85**	0,63**	0,20**	0,029	0,13*
A.C. Pares	0,55**	0,47**	0,33**	0,63**	0,19**	0,36**		-0,014	0,59**	0,101	0,57**	0,79**	0,77**	0,12*	-0,100	-0,028
A.C. Verbal	0,26**	0,046	0,66**	0,40**	0,18**	0,34**	0,24**		0,46**	0,67**	0,061	0,053	0,070	0,25**	0,103	0,21**
A.C. Total	0,66**	0,56**	0,81**	0,75**	0,64**	0,59**	0,69**	0,60**		0,77**	0,71**	0,71**	0,82**	0,28**	-0,037	0,126
A.C. AcadT.	0,32**	0,17**	0,89**	0,50**	0,79**	0,44**	0,32**	0,71**	0,85**		0,24**	0,25**	0,28**	0,23**	-0,002	0,13*
Total Físico	0,82**	0,86**	0,35**	0,55**	0,22**	0,23**	0,61**	0,17**	0,72**	0,30**		0,50**	0,89**	0,112	-0,100	-0,029
Total Social	0,45**	0,41**	0,47**	0,60**	0,30**	0,84**	0,80**	0,36**	0,76**	0,47**	0,51**		0,84**	0,21**	-0,045	0,069
Total NAcad	0,76**	0,76**	0,47**	0,66**	0,29**	0,58**	0,80**	0,31**	0,85**	0,44**	0,91**	0,82**		0,17**	-0,089	0,011
Dinâm.	0,18**	0,17**	0,29**	0,27**	0,23**	0,13**	0,27**	0,14**	0,34**	0,29**	0,21**	0,23**	0,27**		0,17**	0,68**
Estat.	-0,020	-0,070	0,096	0,037	0,112	0,005	-0,021	0,12*	0,066	0,16**	-0,055	-0,003	-0,042	0,21**		0,84**
CPI	0,081	0,030	0,20**	0,16**	0,17**	0,069	0,14*	0,15**	0,21**	0,24**	0,065	0,12*	0,11	0,66**	0,88**	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; **Acima da diagonal (opção Educação Tecnológica, N=306); abaixo da diagonal (2ª Língua Estrangeira, N=323).**

Legenda: A.C. Ap. Fis.- Autoconceito aparência física; A.C. Co. Fis.- Autoconceito competência física; A.C. Escolar- Autoconceito Escolar; A.C. Glob.- Autoconceito Global; A.C. Mat.- Autoconceito Matemática; A.C. Pais- Autoconceito Pais; A.C. Pares- Autoconceito Pares; A.C. Verbal- Autoconceito Verbal; A.C. Total- Autoconceito Total; A.C. AcadT.- Autoconceito Académico Total; Total: Físico- Auto- Conceito Físico Total; Total Social- Autoconceito Social Total; Total N. Ac.- Autoconceito Não Académico Total; Dinâm.- Escala Dinâmica do CPI; Estat.- Escala Estática do CPI; CPI- Escala de Concepções Pessoais de Inteligência.

especialmente com a escala de “Expectativas Positivas”. De facto, esta escala apresenta, para quase todas as dimensões do autoconceito (excepção feita dimensão autoconceito de competência física), correlações superiores a 0,30, chegando a 0,60 nas dimensões académicas e de autoconceito total. Constata-se, ainda, no grupo de alunos de 2ª Língua Estrangeira, a existência de correlações significativas da escala relativa às “Expectativas da Disciplina” com algumas dimensões académicas do autoconceito.

As correlações obtidas entre as escalas do SDQ I e as de CPI, em função da disciplina escolhida no 7º ano de escolaridade (Quadro 6), vão no sentido de uma maior relação entre as escalas dos dois instrumentos no caso dos alunos de 2ª Língua Estrangeira, em que, mais uma vez, a escala dinâmica se apresenta como a escala do CPI com maior número de correlações significativas com as dimensões do autoconceito, enquanto que para o grupo de alunos de Educação Tecnológica se verifica a quase ausência de correlações significativas entre os dois instrumentos.



Assim, globalmente, podemos afirmar que a *hipótese 3* foi confirmada, pois níveis mais elevados de auto-eficácia académica, particularmente para a “Escala de Expectativas Positivas”, estão associados a concepções de inteligência mais dinâmicas e a autoconceitos académicos mais positivos, sendo que tais relações são positivas e mais intensas para os alunos da opção de 2ª Língua Estrangeira.

Quanto *hipótese 2*, não foi confirmada, pois a “Escala de Expectativas da Disciplina”, que avalia a eficácia percebida em relação escolha curricular no 7º ano, apresentou correlações globalmente fracas com as restantes variáveis.

Por sua vez, no que se refere *hipótese 1*, refira-se que as correlações entre as escalas das variáveis motivacionais, a média das notas escolares e as notas a português e a matemática foram consideradas em função da amostra total e da disciplina de opção.

A propósito da amostra total (Quadro 7), há a salientar o facto de a média das notas curriculares e as notas a português e a matemática apresentarem correlações significativas com as dimensões académicas do autoconceito, as expectativas de auto-eficácia académicas e a dimensão estática das concepções pessoais de inteligência. De referir, ainda, a correlação elevada da nota a matemática com o autoconceito académico total e com o autoconceito total, facto que coloca em evidência a importância e a estreita relação da referida disciplina com os aspectos motivacionais dos alunos.

No que diz respeito opção escolhida no 7º ano de escolaridade, verificam-se, no geral, correlações mais elevadas entre as variáveis na opção de 2ª Língua Estrangeira, sendo que essa diferença mais significativa quando se observam as correlações das diversas notas escolares com as dimensões da auto-eficácia (Quadros 8 e 9).

Deste modo, observamos correlações positivas e significativas entre as notas e as variáveis motivacionais, particularmente para os alunos com a opção de 2ª Língua Estrangeira, confirmando-se, assim, a *hipótese 1*.

#### 4. Conclusão

O estudo apresentado teve como ponto de partida e base de trabalho a constatação de que a aprendizagem e o desempenho de adolescentes, com diferentes escolhas curriculares no 3º ciclo (7º ano), são afectados por factores de índole motivacional: na verdade, a motivação em contextos académicos apresenta-se como fundamental no desenvolvimento psicológico de adolescentes, nomeadamente no que se reporta construção de crenças ajustadas acerca de si mesmo, da sua competência, da sua eficácia e do seu valor pessoal.

Ora, a partir dos resultados obtidos, pensamos ser importante implantar um programa de promoção de crenças mais adaptativas, a nível de concepções de inteligência, de autoconceito e de expectativas de auto-eficácia.

Os programas a desenvolver não devem, do nosso ponto de vista, fundamentar-se unicamente em factores de ordem psicológica ou pedagógica, mas sim numa perspectiva psicopedagógica e interdisciplinar que integre os vários elementos da comunidade escolar, nomeadamente os Serviços de Psicologia e Orientação e, obviamente, os Professores.

De facto, a ênfase numa intervenção que comporte aspectos psicopedagógicos centra-se no facto de, por exemplo, as crenças de auto-eficácia serem, também, influenciadas pelos desempenhos anteriores. Então, dever-se-ia criar mecanismos e

**Quadro 7 - Matriz de correlações entre as variáveis motivacionais, a média das notas escolares e as notas a português e matemática para a amostra total**

	A.C. Ap.Fis.	A.C. Co.Fis.	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verb.	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Total Físico	Total Social	Total N. Ac.	Média Notas	Nota Port.	Nota Mat.	Din.	Estat.	CPI	Pos. exp	Neg. Exp	Disc. exp	EEAE
Média Notas	-0,036	-0,06	0,38	0,10	0,36	0,036	-0,042	0,29	0,24	0,44	-0,060	0,002	-0,044	-	0,75	0,73	0,13	0,31	0,30	0,44	0,54	0,20	0,56
Nota Port.	-0,028	-0,16	0,37	0,098	0,26	0,039	-0,079	0,47	0,23	0,46	-0,11	-0,018	-0,086	0,75	-	0,34	0,14	0,32	0,31	0,43	0,48	0,17	0,50
Nota Mat.	-0,023	-0,06	0,38	0,11	0,63	0,099	-0,046	0,19	0,33	0,54	-0,041	0,037	-0,014	0,73	0,62	-	0,11	0,20	0,20	0,40	0,45	0,17	0,47

\*p<0,05; \*\*p<0,01.

**Quadro 8 - Matriz de correlações entre as variáveis motivacionais, a média das notas escolares e as notas a português e matemática, em função da disciplina de opção (Educação Tecnológica; N=306)**

	A.C. Ap.Fis.	A.C. Co.Fis.	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verb.	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Total Físico	Total Social	Total N. Ac.	Média Notas	Nota Port.	Nota Mat.	Din.	Estat.	CPI	Pos. exp	Neg. Exp	Disc. exp	EEAE
Média Notas	-0,108	-0,105	0,31	-0,054	0,29	-0,045	-0,18	0,25	0,14	0,37	-0,12	-0,13	-0,15	-	0,63	0,63	0,087	0,23	0,23	0,32	0,38	-0,103	0,39
Nota Port.	-0,085	-0,21	0,34	-0,005	0,19	0,014	-0,17	0,49	0,18	0,45	-0,17	-0,081	-0,16	0,63	-	0,45	0,14	0,27	0,29	0,34	0,41	-0,13	0,40
Nota Mat.	-0,047	0,078	0,31	-0,010	0,63	0,066	-0,16	0,089	0,27	0,49	-0,060	0,049	-0,066	0,63	0,45	-	0,007	0,14	0,110	0,29	0,29	-0,060	0,33

\*p<0,05; \*\*p<0,01.

**Quadro 9 - Matriz de correlações entre as variáveis motivacionais, a média das notas escolares e as notas a português e matemática, em função da disciplina de opção (2ª Língua Estrangeira; N=323)**

	A.C. Ap.Fis.	A.C. Co.Fis.	A.C. Escol.	A.C. Glob.	A.C. Mat.	A.C. Pais	A.C. Pares	A.C. Verb.	A.C. Total	A.C. Acad. Total	Total Físico	Total Social	Total N. Ac.	Média Notas	Nota Port.	Nota Mat.	Din.	Estat.	CPI	Pos. exp	Neg. Exp	Disc. exp	EEAE
Média Notas	-0,005	-0,057	0,38	0,19	0,38	0,057	0,020	0,29	0,26	0,44	-0,041	0,054	-0,010	-	0,80	0,77	0,14	0,31	0,30	0,49	0,58	0,36	0,60
Nota Port.	0,000	-0,14	0,35	0,16	0,27	0,021	-0,032	0,43	0,23	0,43	-0,092	-0,008	-0,069	0,80	-	0,70	0,13	0,29	0,28	0,45	0,45	0,35	0,51
Nota Mat.	-0,020	-0,057	0,39	0,18	0,61	0,091	0,013	0,23	0,33	0,54	-0,045	0,069	-0,007	0,77	0,69	-	0,17	0,18	0,20	0,43	0,47	0,31	0,49

\*p<0,05; \*\*p<0,01.

espaços de trabalho (e.g., estudo acompanhado, tal como preconizado na revisão do ensino básico) para que professores e psicólogos implantassem programas específicos de acção conjunta (Simes & Faria, 2001a; Simões & Faria, 2001b).

Nesta perspectiva, saliente-se, que a formação de professores, ao nível da problemática da motivação, bem como das estratégias mais adequadas de ensino-aprendizagem, pode funcionar no sentido de uma maior consciencialização para a diversidade com que, todos os dias, se deparam numa sala de aula, e ainda como poderão lidar eficazmente com essa mesma diferença, fundada em características pessoais e sociais que, se devidamente trabalhadas, podem constituir-se em fonte de enriquecimento e desenvolvimento individual e colectivo.

Finalmente, torna-se importante referir que a actual revisão do ensino básico visou, de certo modo, prescindir de um sistema de “duas vias”, pois a partir do ano lectivo 2002/2003, passou a observar-se a obrigatoriedade, para todos os alunos, da frequência da 2ª Língua Estrangeira e da Educação Tecnológica, medida esta que apoiada pelos resultados deste estudo: assim, mais do que diferenciar e seleccionar, a escola, pode oferecer aos jovens duas disciplinas, ambas importantes para melhor responder às exigências da actual sociedade.

### Referências bibliográficas

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-205.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- Barros, A. M. (1996). *Atribuições causais e expectativas de controlo do desempenho na Matemática*. Braga: Edições Universidade do Minho.
- Betz, N. E. & Hackett, G. (1983). The relationship of mathematics self-efficacy expectations to the selection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 329-345.
- Bong, M. (1997). Generality of academic self-efficacy judgments: Evidence of hierarchical relations. *Journal of Educational Psychology*, 4, 696-709.
- Byrne, B. M. (1996). Academic self-concept: its structure, measurement, and relation to academic achievement. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept: developmental, social and clinical considerations* (pp. 287-316). New York, N.Y.: John Wiley & Sons, Inc.
- Byrne, B. M. & Shavelson, R. J. (1986). On the structure of adolescent self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 6, 474-481.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 4(10), 1040-1048.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-272.
- Faria, L. (1990). *Concepções pessoais de inteligência*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Porto:

- Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Faria, L. (1998). *Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Faria, L. (2003). Escala de concepções pessoais de inteligência (E.C.P.I.). In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. & Fontaine, A. M. (1990). Avaliação do conceito de si próprio de adolescentes: Adaptação do SDQI de Marsh população portuguesa. *CADERNOS DE CONSULTA PSICOLÓGICA*, 6, 97-105.
- Faria, L. & Simões, L. (2002). Auto-eficácia em contexto educativo. *Psychologica*, 31, 177-196.
- Fontaine, A. M. (1991). Desenvolvimento do conceito de si próprio e realização escolar na adolescência. *Psychologica*, 5, 13-31.
- Fontaine, A. M. & Faria, L. (1989). Teorias pessoais do sucesso. *CADERNOS DE CONSULTA PSICOLÓGICA*, 5, 5-18.
- Hattie, J. (1992). *Self-concept*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maddux, J. E. (Ed.). (1995). *Self-efficacy, adaptation, and adjustment. Theory, research and application*. New York, N.Y.: Plenum Press.
- Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 623-636.
- Marsh, H. W. & Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept: developmental, social and clinical considerations* (pp. 38-90). New York, N.Y.: John Wiley & Sons, Inc.
- Marsh, H. W. & Yeung, A. S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89, 41-54.
- Pajares, F. (1996) Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Rosenberg, M., & Kaplan, H. B. (1982). *Social psychology of the self-concept*. Arlington Heights, IL: Harlan Davidson.
- Shavelson, R. J. & Bolus, R. (1982). Self-concept: the interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74, 3-17.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Schunk, D. H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 548-556.
- Schunk, D. H. (1983). Ability versus effort attributional feedback: differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 75, 848-856.
- Simões, L. (2000). *Características motivacionais de alunos do 3º ciclo com diferentes opções curriculares*. Tese de Mestrado em Psicologia. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (Edição do autor).
- Simões, L. & Faria, L. (2001a). Características motivacionais e opções

- curriculares no ensino básico: Educação Tecnológica vs. 2ª Língua Estrangeira. *Análise Psicológica*, 3(XIX), 417-434.
- Simões, L. & Faria, L. (2001b). Educação Tecnológica vs. 2ª Língua Estrangeira no ensino básico: papel das características motivacionais e do rendimento escolar. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 17/18, 223-236.
- Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J.L., & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(1), 37-55.
- Weiner, B. (1990). History of motivational research in education. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 616-622.
- Wylie, R. C. (1974). *The self-concept: a review of methodological considerations and measuring instruments* (Vol. 1, 2nd rev. ed.). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

