

**TÍTULO: Pressuposto científico revisitado: aprendizagem diferenciada de acordo com o tipo de escolas e não de acordo com as minorias linguísticas.**

**AUTORIA:**

Sandra Figueiredo, Universidade Autónoma de Lisboa, [sfigueiredo@autonoma.pt](mailto:sfigueiredo@autonoma.pt)

Margarida Alves Martins, ISPA – Instituto Universitário, [mmartins@ispa.pt](mailto:mmartins@ispa.pt)

Carlos Fernandes da Silva, Universidade de Aveiro, [csilva@ua.pt](mailto:csilva@ua.pt)

**Resumo**

O fator ‘escola’ é analisado pela literatura científica como crucial na conjuntura da explicação do desempenho cognitivo e linguístico dos alunos com origem na imigração e dos alunos em contexto de aprendizagem de Língua Estrangeira (LE). Porém, existe ainda uma importante lacuna quanto às especificidades dos efeitos que as escolas provocam em termos de desempenho e áreas de desempenho desses alunos, assim como sobre o modo como a escola pode moderar o efeito (no desempenho dos alunos) de outras variáveis paralelas tais como a língua materna e o nível socioeconómico. Também as dimensões do fator escola, como por exemplo os recursos e professores, não foram ainda claramente exploradas. O presente estudo tem como objetivo examinar essas relações de efeito e a predominância de variáveis que expliquem o desempenho e a diferenciação de performance entre grupos de minorias linguísticas que se encontram em condição de aquisição do Português como Língua Segunda (L2). É esperado verificar-se diferenças de desempenho, considerando quatro escolas portuguesas diferenciadas por tipo e qualidade de recursos (com foco no recurso ‘avaliação de proficiência’ dentro das escolas) percebidos pelos professores (i); é esperado que quando o efeito do tipo de escola é controlado, se verifique o aumento da relação de diferença estatisticamente significativa no desempenho entre os grupos não nativos (em várias tarefas de Português como Língua Segunda) dependendo da Língua Materna dos alunos (ii), da nacionalidade dos alunos (iii), e do nível socioeconómico dos alunos (iv). Os resultados obtidos esclarecem sobre a necessidade de diferenciação pedagógica nas escolas com maior recurso a testes de proficiência e a materiais multimédia. O *corpus* de resultados desta investigação será divulgado em formato de repositório eletrónico nacional com instrumentos e guiões para apoio aos docentes e outros profissionais quanto à construção de metodologias e à verificação de recursos e tarefas validadas nas escolas e respetivas salas de aula.

**Palavras-chave:** Escola e recursos de PLE; minorias linguísticas; Língua Segunda; Análise confirmatória.

**Abstract**

The school factor has been examined in the literature as a predictor for the variability of the cognitive and linguistic achievement of immigrant students and of students in the Foreign Language context. However there is no sufficient knowledge to understand the specific direct effect that schools may have for students’ performance and for specific domains of that performance, as well as there is no strong evidence on the influence that school may have as moderate variable for the effect of other related variables namely the mother tongue and the socioeconomic status (SES). Additionally the school variable involves dimensions such as the

educational resources and the teachers' approaches and materials, those are not quite yet examined to explain failures of the individuals' performance at school. The present study explores the effects and the prominent variables that might explain the performance and its variability among the linguistic minorities' groups as Portuguese Second Language learners. Achievement differences are expected to be observed considering four Portuguese schools that are differentiated according to their type of resources (mainly focused in the proficiency testing) that are perceived by teachers (i); it is expected that when controlled for the school effect (as covariate) a significant increase will be verified in statistical difference for the non-natives' performance (in different tasks for Portuguese Second Language Testing) depending on the their respective mother tongues (ii), their nationality (iii) and their SES (iv). The results point out the pedagogical differentiation according to the minorities and the need of more resources (mainly the proficiency diagnostic tests as well as the multimedia devices). The data of this research study will be made available in an electronic repository after the tasks validation and with parallel orientation (for teachers and other professionals) against the methodology development and the resources and measures verification that are administrated at schools and respective classrooms.

**Keywords:** School and foreign language teaching resources; linguistic minorities; Second Language; Confirmatory Factor Analysis.

## **Introdução**

A escola tem sido pouco examinada como uma variável preditora do tipo e da qualidade de desempenho dos alunos imigrantes no espaço europeu (Borgna & Contini, 2014; Schnepf, 2007), ao contrário da investigação profícua, e já desde a década passada, no contexto americano (Schneider, Teske & Marschall, 2000; Thomas & Collier, 1997). Referimo-nos ao desempenho linguístico em contexto, portanto, de Língua Segunda (L2) e ao desempenho em termos cognitivos. A performance em tarefas de língua exigem diferentes níveis de dificuldade e de especificidade cognitiva e esse é um dos principais alvos do estudo científico que estamos a conduzir em Portugal. Para a análise da variabilidade desses desempenhos – linguístico e cognitivo – está disponível abundante literatura com enfoque no efeito de variáveis como a idade, a Língua Materna (L1) e o status socioeconómico (SES). Contudo outras variáveis tem sido negligenciadas nesta linha de análise e que podem mesmo explicar o efeito das primeiras.

A idade tem sido comprovada como um fator preditivo de suma importância que delimita o tipo de capacidades esperadas em diferentes grupos etários durante tarefas e contextos de processamento de dados em Língua Segunda. É esperado que os indivíduos mais jovens tenham habilidades mais elevadas em L2 mas especificamente em determinados níveis de língua como o caso da fonética e fonologia, o que os predispõe, de forma vantajosa, à proficiência bilingue (Barac & Bialystok, 2012). Diferentemente da consciência morfológica em que os sujeitos mais velhos atingem melhores scores (Figueiredo, Alves Martins & Silva, 2015a). Por outro lado a L1 tem revelado influência predominante para esse processamento na medida em que diferentes línguas maternas computam de forma diferenciada, com mais ou menos dificuldade, na língua alvo (L2) (Barac & Bialystok, 2012; Collins, Sidhu, Lewis et al., 2014; McLaughlin, 2015). Um dos testes que utilizamos no nosso projeto de investigação é a prova de descodificação de palavras cognatas que avalia a capacidade de transferência mental dos sujeitos com base na informação armazenada pelo modelo mental das suas línguas maternas (Cummins & Swain, 2014; Figueiredo, Alves Martins & Silva, 2015b; McLaughlin,

2015). Esse modelo mental determina a velocidade de processamento e a criação mental de alternativas (estratégias cognitivas).

Já no que respeita à variável SES, esta tem sido também amplamente estudada para posicionar as competências das crianças de acordo com a situação socioeconómica familiar (Bornstein et al., 2014; Lavy, 2015). A relação entre um contexto socioeconómico desfavorável e baixo rendimento académico tem apresentado índices positivos de correlação. No entanto avaliar esta relação em populações imigrantes implica estar consciente da análise científica que o conceito de SES envolve (American Psychological Association, APA, 2012). Não se pode mensurar essa correlação computando o status socioeconómico como na maioria dos estudos populacionais. Pois, no caso da população com condição imigrante ou emigrante há variáveis adicionais e que estão intrinsecamente relacionadas: a etnia do grupo minoritário, a raça e a experiência migratória. Mesmo a utilização dos conceitos “minoría”, “etnia” e “imigrante” suscitam controvérsia. No nosso estudo referimo-nos sempre a minorias linguísticas enquanto grupos de locutores especificamente determinados pelo denominador “Língua Materna”. Imigrante refere-se à sua condição que originou a integração numa “minoría”. E daqui se entende a sua “experiência migratória” que pode ser motivada por fatores que explicam parte do status socioeconómico pois a imigração é essencialmente motivada pela procura de melhoria de condições de vida ou pela saída forçada da pátria em contextos de conflito armado.

No entanto persistem lacunas na investigação científica tais como a parca análise sobre as especificidades dos efeitos que as escolas produzem quanto ao desempenho (linguístico e cognitivo) dos alunos com origem na imigração; sobre o modo como a escola pode moderar o efeito (no desempenho dos alunos) de outras variáveis paralelas tais como a língua materna (L1) e o status socioeconómico (SES); e sobre a estrutura da escola em termos de dimensão e localização, recursos e professores, existência de turmas multiculturais. É necessário investigar o modo como novas escolas enquanto instituições de acolhimento da mais recente geração imigrante estudantil estão a responder aos novos desafios cognitivos da população imigrante. Por outro lado, os indivíduos estão a reagir de forma diferente às mesmas tarefas aplicadas desde há décadas (Figueiredo, Alves Martins & Silva, 2017). O que, afinal, está a mudar? Qual a responsabilidade da escola em termos de cultura organizativa e de recursos? A investigação revela que os recursos das escolas variam consideravelmente, mesmo quando as escolas são da mesma área geográfica. Será isto uma variável significativa para compreender o sucesso académico das populações estrangeiras?

Neste trabalho analisa-se um estudo transversal de dados para confirmar a influência que as variáveis acima mencionadas exercem sobre o desempenho e a sua variabilidade entre grupos de minorias linguísticas que se encontram em condição de aquisição do Português como Língua Segunda (L2). Foram selecionadas minorias específicas de quatro escolas portuguesas, do distrito de Lisboa, entre o 2.º ano e o 12º ano, para a aplicação de tarefas de linguagem e de raciocínio verbal. Desta forma pretende-se não só verificar o efeito de cada variável no desempenho dos alunos nessas tarefas, assim como confirmar o efeito que a variável escola tem enquanto fator moderador da influência das outras variáveis. Os resultados indicam na amostra portuguesa novas direções para a explicação da variação da performance dos alunos e menor importância atribuída ao efeito da variável socioeconómica, contrariamente à evidência.

## **Metodologia**

Evidência: A literatura confirma o papel preditor do fator ‘escola’ na explicação do desempenho cognitivo e linguístico dos alunos com origem na imigração e dos alunos em contexto de aprendizagem de Língua Estrangeira (LE): dois contextos distintos (o caso da L2 e da LE). Mas, no contexto dos países de acolhimento cuja língua oficial não é o Inglês poucos dados se conhecem cientificamente validados.

Hipótese: É esperado que escolas com diferenças quanto à estrutura e quanto aos seus recursos (‘cultura escolar’) determinem diferentes desempenhos dos alunos imigrantes.

### Amostra

36 crianças aprendentes de Português como L2, imigrantes, com idades compreendidas entre os 7 e os 18 anos, frequentando um segmento alargado de níveis escolares (2.º ano – 12º ano) e oriundos das seguintes regiões: China, Europa de Leste e Ocidental, PALOP’s, América Latina, subcontinente indiano. 61% apresenta *condição de imigração* nos últimos três anos em Portugal.

### Instrumentos

Uma das questões que se coloca na investigação, nesta área, é sobre a medição das diferenças cognitivas e linguísticas dos aprendentes de Português como L2. Desta forma, desde 2013, temos vindo a desenvolver e a aplicar em amostras de imigrantes portugueses vários testes de entre os quais enunciamos:

- Nomeação de imagens
- Semântica (ex. sinónimos)
- Analogias verbais
- Extração morfológica
- Vocabulário
- Teste de memória de texto
- Palavras cognatas
- Compreensão de linguagem não-literal

Para a avaliação dos desempenhos e respetivas diferenças, neste específico estudo, serão apresentados os resultados apenas sobre as seguintes tarefas de linguagem e de raciocínio: vocabulário (identificação e correspondência lexical), compreensão de texto não-literal, (descodificação de expressões idiomáticas em Português) extração morfológica (codificação de segmentos de palavras para constituição de palavras corretas em Português) e reconhecimento de palavras cognatas (descodificação de palavras com similaridades lexicais – visuais e fonológicas – em relação a vocábulos da L1 do sujeito). Estas tarefas integram uma bateria de quinze testes em validação no contexto de um projeto de Investigação de Pós-Doutoramento. Todas as medidas acima identificadas apresentam índice favorável de validade (alpha de Cronbach). De notar que, neste estudo, por “descodificação” se entende a compreensão de informação apresentada de forma completa (exemplo: palavras e não morfemas como o caso do teste de palavras cognatas) e por “codificação” se deve entender a

capacidade de completar informação de segmentos apresentados, intencionalmente, de forma insuficiente (o caso do teste de extração morfológica).

## Análise de dados

Para tratamento e análise dos dados recorreu-se ao programa SPSS, versão 23. Primeiro foram testadas a homogeneidade da variância e a normalidade da amostra com os testes de Levene e de Shapiro-Wilk. Foi depois aplicado o Modelo de Equações Estruturais – AMOS/SPSS – Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Note-se que na fase anterior do estudo foram concluídos testes estatísticos para avaliação das médias, desvios-padrão, testes de Tukey e valores de eta ( $\eta^2$ ) para determinar as diferenças estatisticamente significativas e os tamanhos de efeito. Esta fase dos dados não é reportada nesta apresentação.

## Resultados e Discussão

O teste de Análise Fatorial Confirmatória foi utilizado para examinar as relações de efeito (direto e indireto) de variáveis que expliquem o desempenho e a diferenciação de performance entre grupos de minorias linguísticas que se encontram em condição de aquisição do Português como Língua Segunda. Estes são os resultados esperados:

- 1) Quatro escolas portuguesas diferenciadas por tipo e qualidade de recursos (com foco no recurso ‘avaliação de proficiência’), identificados pelos professores (questionário aplicado, Figueiredo, 2017), providenciarão diferenças significativas no desempenho e na proficiência avaliada de grupos de minorias linguísticas;
- 2) Com o efeito direto da variável ‘escola’, verificar-se-á o aumento da relação de diferença estatisticamente significativa no desempenho entre os grupos não nativos dependendo da L1 dos alunos (ii), da nacionalidade dos alunos (iii), e do nível socioeconómico da família dos alunos (iv).

A AFC apresentou resultados que confirmam os dois pressupostos esperados. Para a AFC seguiu-se os parâmetros conforme a APA:

Comparative Fit Index (CFI > .95), Non-Normed Fit Index (NNFI > .95), and Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA < .06-.08 or < .10), but considering the variability (values > .08) to which the RMSEA may be subject as recent papers have mentioned (Cheung & Rensvold, 2002; Kenny, Kaniskan, & McCoach, 2011)” as well indices of  $\chi^2$  (Figueiredo, 2017)

### Resultado 1 ( $p < .05$ )

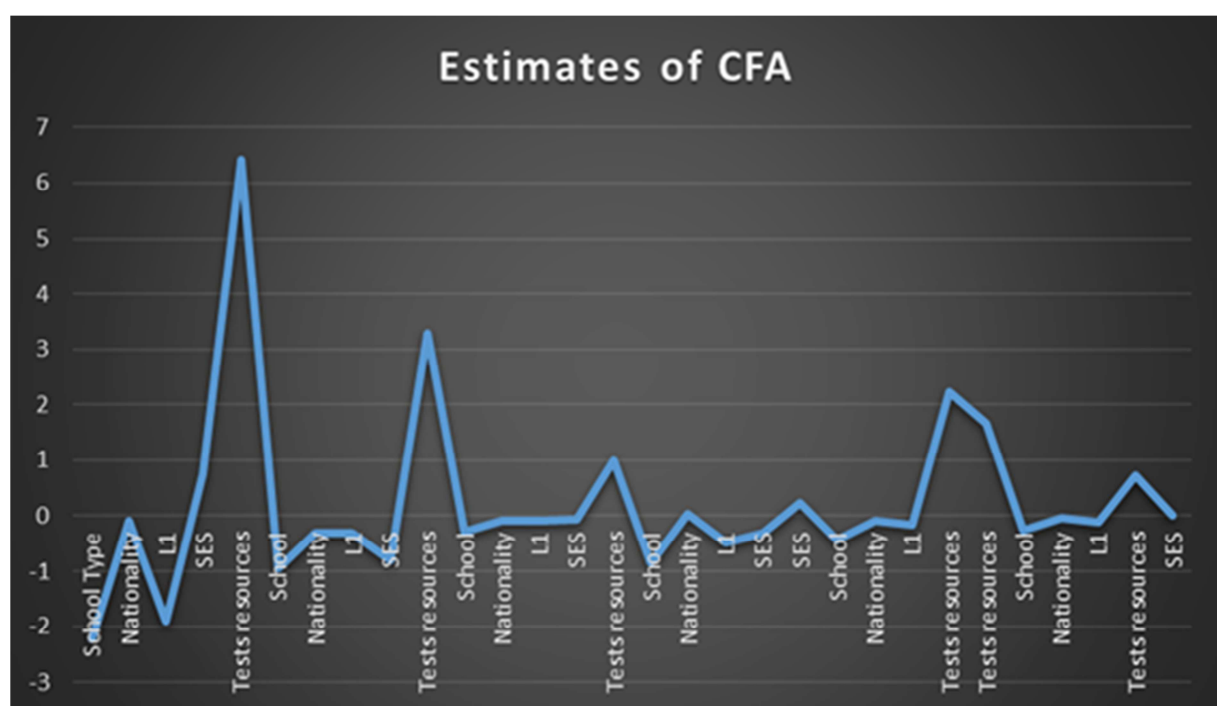
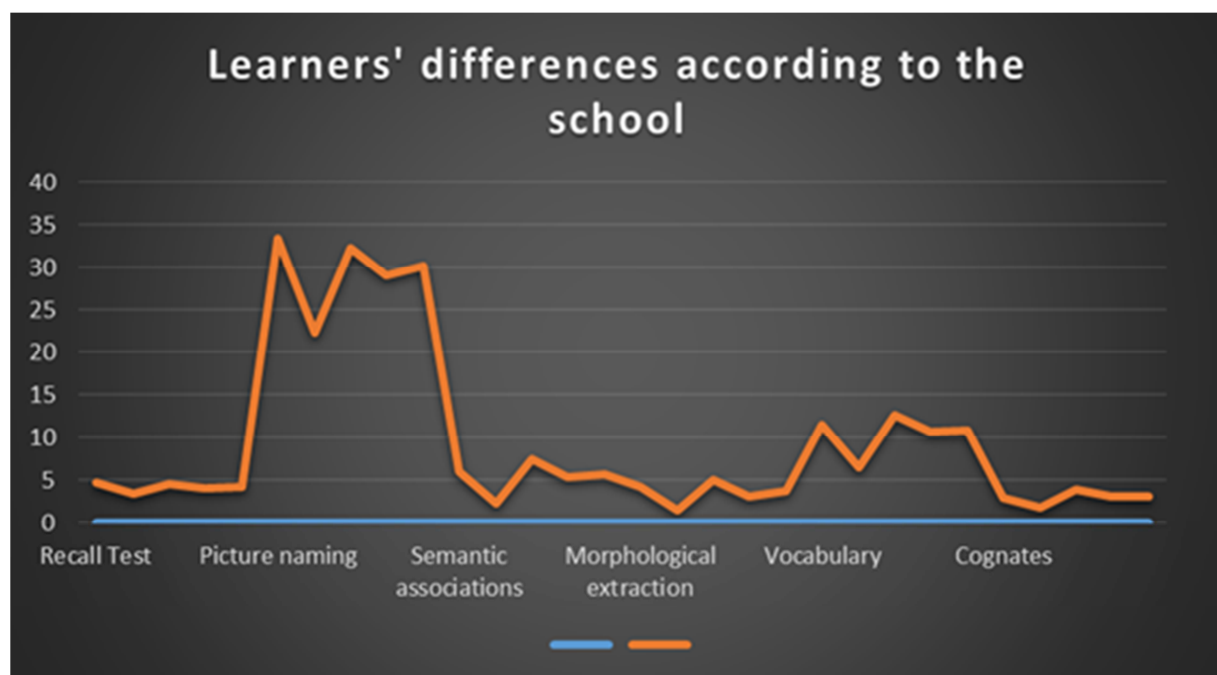
Confirma-se divergências entre as escolas portuguesas quanto ao uso de testes de proficiência e de avaliação de competências de alunos imigrantes. Observa-se diferenças entre as escolas atendendo ao tipo de recursos (exemplo: testes, ferramentas digitais, manuais e programas de apoio linguístico e de acompanhamento familiar)

### Resultado 2 ( $p < .05$ )

Concluiu-se diferenças na performance dos alunos (das escolas selecionadas) nos diferentes testes aplicados. A análise confirmatória comprovou, por um lado, a correlação entre a escola e a variabilidade de desempenhos dos participantes; por outro lado, constatou o efeito

mediador ( $p < .05$ ) da escola em relação a outras variáveis – nacionalidade e Língua Materna – na influência da performance. Concluiu-se que sem o efeito covariável da ‘escola’ as outras variáveis não apresentaram valor preditivo para a explicação da variância dos resultados nas tarefas. Verificou que outra variável surgiu com efeito causal direto: recursos da escola, nomeadamente os testes de proficiência (as escolas que os utilizam ou não, é isto uma importante variável no modelo testado).

Por outro lado, não se confirmou o efeito preditor da variável SES pois esta não se revelou como variável influenciadora, em termos estatisticamente significativos, para a performance dos participantes; apenas quando o efeito da escola foi controlado (covariável). Ver gráfico e tabela seguintes.



Fonte: Figueiredo, S. (2017). *Learning Portuguese as a Second Language*. Springer Briefs in Education. Springer (p. 26).

*Regression unstandardized values of Confirmatory Factorial Analysis: variables influence for the students' performance in tests (model 1)*

Tasks		Variables in the model			
			Estimate	S.E.	C.R.
Naming	<---	School Type	-2,236	,594	-3,767
Naming	<---	Nationality	-,083	,680	-,122
Naming	<---	L1	-1,918	,853	-2,248
Naming	<---	SES	,739	1,335	,553
Naming	<---	Tests resources	6,413	1,072	5,981
Semantics	<---	School	-,957	,234	-4,092
Semantics	<---	Nationality	-,301	,279	-1,079
Semantics	<---	L1	-,308	,346	-,892
Semantics	<---	SES	-,807	,522	-1,547
Semantics	<---	Tests resources	3,292	,433	7,608
Verbal analogies	<---	School	-,287	,112	-2,577
Verbal analogies	<---	Nationality	-,101	,124	-,811
Verbal analogies	<---	L1	-,077	,157	-,490
Verbal analogies	<---	SES	-,055	,249	-,222
Verbal analogies	<---	Tests resources	1,004	,197	5,094
Extraction	<---	School	-,860	,158	-5,433
Extraction	<---	Nationality	,040	,191	,211
Extraction	<---	L1	-,487	,236	-2,067
Extraction	<---	SES	-,305	,359	-,852
Cognates	<---	SES	,227	,229	,988
Cognates	<---	School	-,435	,101	-4,285
Cognates	<---	Nationality	-,094	,126	-,748
Cognates	<---	L1	-,170	,154	-1,106
Extraction	<---	Tests resources	2,228	,295	7,555
Cognates	<---	Tests resources	1,672	,194	8,639
Metaphor	<---	School	-,250	,060	-4,130
Metaphor	<---	Nationality	-,048	,070	-,675
Metaphor	<---	L1	-,102	,088	-1,155
Metaphor	<---	Tests resources	,731	,110	6,643
Metaphor	<---	SES	,011	,135	,084

Fonte: Figueiredo, S. (2017). *Learning Portuguese as a Second Language*. Springer Briefs in Education. Springer (p. 37).

Considerando que a evidência tem sobrevalorizado o papel da idade e da L1 para explicar as diferenças de performance dos sujeitos em tarefas cognitivas e linguísticas, os resultados deste estudo constataam que outras variáveis constituem também argumentos válidos para explicar a variância de *scores* dos aprendentes (e independentemente da idade, da nacionalidade e da L1). Agirdag, Merry, Van Houtte et al. (2014), Gandara, Rumberger, Maxwell-Jolly et al. (2013) e Kraut, Chandler, Hertenstein et al. (2016) confirmaram anteriormente a correlação observada neste estudo que apresenta uma relação causal entre a escola e os resultados obtidos por alunos imigrantes (sucesso académico), especialmente referindo-nos ao contexto europeu. Investigação recente (Agirdag, Merry, Van Houtte et al, 2014, Alba, Sloan & Sperling, 2001, Lavy, 2015, e Thomas & Collier, 2002) corroborou a correlação referida sublinhando que as escolas com mais recursos e mais programas de apoio são as que também apresentam maior taxa de sucesso académico das minorias (Portes & MacLeod, 1996). Pelo contrário, estes dados entram em conflito com os estudos de autores como Feniger e Lefstein (2014) e Niehaus e Adelson (2014). Estes indicaram o background cultural dos alunos imigrantes como principal fator quando comparado com o tipo de escola enquanto variável.

Este estudo, em Portugal, apresenta evidência que sugere que as diferenças existentes entre alunos não nativos devem ser consideradas sobretudo no que respeita às condições de

acolhimento das escolas (e dos países) e que é provável que se desenvolvam conflitos culturais que se implicam nos percursos académicos. Também, investigação partilhada (na comunidade académica, nesta área) deve ter em foco a necessidade de novos testes e nova formação dos avaliadores (*test takers*) tendo em conta que as escolas europeias – o caso de Portugal – ainda não estão completamente ‘respondentes’ face a instrumentos validados e face a demandas cognitivas da nova geração de alunos não nativos. Atendendo a estes dados obtidos e às implicações da saúde psicológica, da adaptação social e da intervenção educacional, colocam-se outras questões para continuação desta investigação:

- a aquisição de L2 pode estar a contribuir como um preditor de comportamentos cognitivos diferenciados da atual geração de imigrantes nas escolas?
- as escolas em Portugal estão conscientes deste cenário e dos recursos necessários (e da sua validação)?
- o conceito de cultura de escola (enquanto escola de acolhimento de alunos estrangeiros) determina diferenças nas estratégias cognitivas?

Na verdade, os presentes dados e os indicadores de investigações recentes nestas áreas, mesmo que numa perspetiva transdisciplinar, apontam para a necessidade de análise de estratégias de processamento cognitivo pois estas estão provavelmente relacionadas/afetadas com as novas exigências das escolas, considerando as novas gerações de imigrantes. É altamente provável que os recursos e as atitudes das escolas (cultura escolar) estejam a afetar a avaliação da proficiência, por um lado, e o real conhecimento sobre a população escolar imigrante, por outro lado. E, na esfera da população não nativa ainda se insurge uma nova realidade que demanda diferenciação de testes e de preparação dos recursos humanos para o acolhimento escolar: a população refugiada, no contexto Europeu.

Agradecimento à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e ao CIP (Centro de Investigação em Psicologia) da Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal.

## **Referências**

Agirdag, Orhan, Michael S. Merry, and Mieke Van Houtte. "Teachers' understanding of multicultural education and the correlates of multicultural content integration in Flanders." *Education and Urban Society* 48.6 (2016): 556-582.

Alba, Richard, Jennifer Sloan, and Jessica Sperling. "The integration imperative: The children of low-status immigrants in the schools of wealthy societies." *Annual Review of Sociology* 37 (2011): 395-415.



American Psychological Association. "Ethnic and racial disparities in education: Psychology's contributions to understanding and reducing disparities". 2012. Retrieved from <http://www.apa.org/ed/resources/racial-disparities.aspx>

Barac, Raluca, and Ellen Bialystok. "Bilingual effects on cognitive and linguistic development: Role of language, cultural background, and education." *Child development* 83.2 (2012): 413-422.

Borgna, Camilla, and Dalit Contini. "Migrant achievement penalties in western europe: do educational systems matter?." *European Sociological Review* 30.5 (2014): 670-683.

Bornstein, Marc H., et al. "Child development in developing countries: introduction and methods." *Child development* 83.1 (2012): 16-31.

Collins, Francis L., et al. "Mobility and desire: International students and Asian regionalism in aspirational Singapore." *Discourse: Studies in the cultural politics of education* 35.5 (2014): 661-676.

Cummins, Jim, and Merrill Swain. *Bilingualism in education: Aspects of theory, research and practice*. Routledge, 2014.

Feniger, Yariv, and Adam Lefstein. "How not to reason with PISA data: An ironic investigation." *Journal of Education Policy* 29.6 (2014): 845-855.

Figueiredo, Sandra, Martins, Margarida, Silva, Carlos, and Simões, Cristina. "A Comprehensive Assessment of Immigrant Students. Low-income Families' Effects and School Outcomes in Second Language Development." *The International Journal of Assessment and Evaluation*, 22.2. (2015a):1-11.  
<http://ijlae.cgpublisher.com/product/pub.251/prod.62>

Figueiredo, Sandra, Margarida Alves Martins, and Carlos Fernandes da Silva. "Second language education context and home language effect: language dissimilarities and variation in immigrant students' outcomes." *International Journal of Multilingualism* 13.2 (2016): 184-212.

Figueiredo, Sandra. "Learning Portuguese as a Second Language." (2017).

Gandara, Patricia, et al. "English Learners in California Schools: Unequal resources, Unequal outcomes." *education policy analysis archives* 11 (2003): 36.

Kraut, Rachel, Tara Chandler, and Kathleen Hertenstein. "The interplay of teacher training, access to resources, years of experience and professional development in tertiary ESL reading teachers' perceived self-Efficacy." (2016): 132-151.

Lavy, Victor. "Do differences in schools' instruction time explain international achievement gaps? Evidence from developed and developing countries." *The Economic Journal* 125.588 (2015).

McLaughlin, Mireille. "Linguistic minorities and the multilingual turn: Constructing language ownership through affect in cultural production." *Multilingua* 35.4 (2016): 393-414.

Niehaus, Kate, and Jill L. Adelson. "Self-concept and native language background: A study of measurement invariance and cross-group comparisons in third grade." *Journal of Educational Psychology* 105.1 (2013): 226.

Portes, Alejandro, and Dag MacLeod. "Educational progress of children of immigrants: The roles of class, ethnicity, and school context." *Sociology of education* (1996): 255-275.

Schneider, Mark, Paul Teske, and Melissa Marschall. *Choosing schools: Consumer choice and the quality of American schools*. Princeton University Press, 2002.

Schnepf, Sylke Viola. "Immigrants' educational disadvantage: an examination across ten countries and three surveys." *Journal of population economics* 20.3 (2007): 527-545.

Thomas, Wayne P., and Virginia Collier. "School Effectiveness for Language Minority Students. NCBE Resource Collection Series, No. 9." (1997).

Thomas, Wayne P., and Virginia P. Collier. "A national study of school effectiveness for language minority students' long-term academic achievement." (2002). Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED475048>