Santos, Sara

Efeitos da manipulação da complexidade da tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e em variáveis afetivas na aprendizagem de português língua estrangeira

Études romanes de Brno. 2023, vol. 44, iss. 2, pp. 305-322

ISSN 1803-7399 (print); ISSN 2336-4416 (online)

Stable URL (DOI): https://doi.org/10.5817/ERB2023-2-19

Stable URL (handle): https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.78724

License: CC BY-SA 4.0 International

Access Date: 28. 03. 2024

Version: 20231103

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.



# Efeitos da manipulação da complexidade da tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e em variáveis afetivas na aprendizagem de português língua estrangeira

Effects of Manipulating Task Complexity on the Perception of Task Difficulty and on Affective Variables in Portuguese as a Foreign Language Learning

SARA SANTOS [saras@um.edu.mo] 澳門大學 (Universidade de Macau), China

#### RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos do aumento das exigências cognitivas de uma tarefa na perceção da sua dificuldade e em quatro variáveis afetivas (ansiedade, confiança, interesse e motivação). Neste trabalho, participaram 39 aprendentes universitários chineses de português como língua estrangeira. Numa ordem contrabalançada, todos os aprendentes realizaram duas tarefas monológicas orais de transmissão de informação. Partindo da Hipótese da Cognição de Robinson (2001, 2003, 2005, 2007, 2010, 2011, 2015, 2022a, 2022b), manipularam-se a variável "± poucos elementos" da dimensão "recurso direção" e a variável "± tempo de planeamento" da dimensão "recurso-dispersão". Depois da realização de cada tarefa (tarefa simples/ tarefa complexa), foi aplicado um questionário de variáveis afetivas numa escala de *Likert*. Os resultados demonstraram que o aumento do número de elementos da tarefa (i) se relacionou com a perceção da dificuldade da tarefa, pois a tarefa complexa foi considerada mais difícil do que a tarefa simples, e (ii) teve um impacto negativo na confiança dos aprendentes. Os dados da variável "recurso-dispersão" evidenciaram um efeito positivo no interesse dos aprendentes, decorrente da remoção do tempo de planeamento da tarefa. Estes resultados sugerem que o aumento da complexidade da tarefa, isto é, a aproximação à autenticidade da tarefa alvo, não resultou na perda de interesse ou motivação dos aprendentes de PLE. Discutem-se implicações pedagógicas decorrentes desta investigação.

#### PALAVRAS-CHAVE

Complexidade da tarefa; perceção da dificuldade da tarefa; variáveis afetivas; Hipótese da Cognição

#### ABSTRACT

This study aims to investigate the effects of increasing the cognitive demands of a task on the perception of task difficulty and on four affective variables (anxiety, confidence, interest and motivation). Thirty-nine Chinese university learners of Portuguese as a foreign Language participated in this research work. All participants performed two monologic information-giving oral tasks. The order of the tasks was counterbalanced. Within Robinson's (2001, 2003, 2005, 2007, 2010, 2011, 2015, 2022a, 2022b) Cognition Hypothesis, two independent variables were chosen: a resource-directing variable ('± few elements') and



a resource-dispersing variable ('± planning time'). Learners were asked to answer an affective variable questionnaire in a *Likert* scale after performing each version of the task (simple task/ complex task). Increasing the elements of a task led to (i) an interaction between task complexity/ difficulty, as the complex task was perceived as more difficult than the simple task, and (ii) a negative impact on learners' confidence. Increasing task demands along resource-dispersing dimensions had positive effects on learners' interest. These findings suggest that as tasks' demands increase, there is no loss of interest or motivation to perform the task. Pedagogical implications are discussed.

#### **KEYWORDS**

Task complexity; perception of task difficulty; affective variables; Cognition Hypothesis

**RECEBIDO** 2022-12-27; **ACEITE** 2023-03-28

# 1. Introdução

No ensino de línguas baseado em tarefas (ELBT), questões relacionadas com as diferenças individuais entre os aprendentes têm sido alvo de crescente atenção por parte de investigadores e professores. Segundo Li et al. (2022), as variáveis ou fatores de diferenças individuais referem-se aos traços, atitudes ou características (biológicas, sociais ou psicológicas) que marcam a individualidade dos aprendentes e podem ter um impacto direto e/ ou indireto nos resultados da aprendizagem.

Embora na literatura da área da aquisição de segundas línguas/ línguas estrangeiras (L2) tenham sido propostas diferentes taxonomias para classificar as variáveis de diferenças individuais (veja-se, por exemplo, Ellis 2004; Li et al. 2022), de uma forma geral, estas são agrupadas em duas categorias: (i) variáveis cognitivas (por exemplo, aptidão, inteligência, memória de trabalho) e (ii) variáveis afetivas (por exemplo, motivação, interesse, ansiedade, vontade de comunicar) (Ellis et al. 2020; Robinson 2011, 2015, 2022a, 2022b). Os fatores cognitivos são considerados mais estáveis e permanentes; os fatores afetivos são mais mutáveis e dinâmicos, e, por isso, mais passíveis de mudanças, podendo influenciar o processo de aprendizagem da língua (Ellis, 2004; Ellis & Shintani 2014).

Krashen (1982) propôs a hipótese do filtro afetivo para explicar o impacto que as variáveis afetivas podem ter no desenvolvimento da aquisição de uma L2: sentimentos negativos (por exemplo, baixa motivação e elevada ansiedade) aumentam o filtro afetivo, dificultando a integração (intake) do input compreensível (Loewen & Reinders 2011). No modelo teórico de Krashen, o filtro afetivo funciona como um obstáculo ao desenvolvimento da língua; o afeto (subjacente à motivação, atitude, confiança e ansiedade) pode ser responsável pelo maior ou menor sucesso na aquisição. Nesta perspetiva, a diminuição dos fatores negativos e o aumento dos fatores positivos (isto é, um filtro afetivo baixo) possibilitarão condições mais favoráveis para o desenvolvimento da interlíngua do aprendente. Sendo esta questão bastante pertinente, caberá aos professores tentar potenciar o desenvolvimento de um ambiente pedagógico propício à aprendizagem; se em relação aos fatores cognitivos, mais estáveis e permanentes, o professor deverá ajustar a sua



prática pedagógica às características individuais dos aprendentes (pois não será expectável que possa, facilmente, mudar a aptidão, personalidade ou capacidade de memória de trabalho dos aprendentes), no que respeita às variáveis afetivas, o papel do professor, as suas decisões pedagógicas e as tarefas usadas em contexto de sala de aula poderão afetar o nível de motivação e/ou ansiedade dos aprendentes, com consequências no seu desempenho linguístico.

Na literatura do ELBT, a Hipótese da Cognição (HC) de Robinson (2001, 2003, 2005, 2011, 2015, 2022a, 2022b) fornece uma base teórica para o papel das diferenças individuais (DI) no desempenho de tarefas (Ellis et al. 2020) e prevê que as diferenças entre os aprendentes, ao nível das capacidades, estados afetivos e disposições, serão evidenciadas, sobretudo, no desempenho de tarefas cognitivamente mais exigentes (Robinson 2022b). Integrada na HC, Robinson (2003, 2011, 2015, 2022a, 2022b) apresenta uma taxonomia das características das tarefas - Quadro Componencial Triádico (QCT) - e distingue complexidade da tarefa, condições da tarefa e dificuldade da tarefa. Nesta proposta teórica, a complexidade é associada às exigências cognitivas da tarefa, sendo que as condições e a dificuldade da tarefa se relacionam com exigências interacionais e exigências percetuais, respetivamente. A dificuldade da tarefa diz, portanto, respeito aos fatores do aprendente, isto é, às DI; relaciona-se com as capacidades, estados afetivos e disposições. Na HC, esperam-se interações entre estas três categorias da tarefa (complexidade, condições e dificuldade da tarefa). Na literatura do ensino e aprendizagem de português como língua estrangeira (PLE), encontram-se diversos trabalhos relacionados com diversos fatores afetivos, porém, não foi encontrado nenhum estudo relativo ao impacto da manipulação da complexidade cognitiva na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas. Este trabalho segue o quadro teórico da HC e procura colmatar essa lacuna, investigando o efeito da interação entre complexidade/ dificuldade da tarefa no desempenho oral em PLE por aprendentes universitários chineses. Foram selecionadas duas variáveis independentes (o número de elementos e o tempo de planeamento) e cinco variáveis dependentes (dificuldade da tarefa, ansiedade, confiança, interesse e motivação).

#### 2. Revisão da literatura: HC e estudos anteriores

Como foi referido no ponto introdutório deste texto, Robinson (2001, 2003, 2011, 2015, 2022a, 2022b) propôs um modelo teórico para o ELBT, a Hipótese da Cognição, na qual incluiu o QCT que contempla três categorias da tarefa – complexidade, condições e dificuldade.

A complexidade da tarefa relaciona-se com as exigências cognitivas da tarefa e integra dois tipos de fatores: (i) variáveis "recurso-direção" (± aqui-e-agora; ± poucos elementos; ± raciocínio espacial; ± raciocínio causal; ± raciocínio intencional; ± ponto de vista) e (ii) variáveis "recurso-dispersão" (± tempo de planeamento; ± tarefa única; ± estrutura da tarefa; ± poucos passos; ± independência dos passos; ± conhecimento anterior). Segundo este quadro teórico, nas primeiras variáveis ("recurso-direção") as exigências comunicativas e conceptuais direcionam os recursos atencionais e a memória do aprendente em relação à língua, pelo que o aumento da complexidade da tarefa nestes fatores terá efeitos positivos na complexidade linguística e na correção, mas um impacto negativo na fluência dos aprendentes. Pelo contrário, uma maior complexidade da tarefa nas características "recurso-dispersão" terá uma influência negativa em todas



as dimensões (complexidade linguística, correção e fluência) da produção oral em L2, pois irá dispersar a atenção dos aprendentes, aumentando as exigências de desempenho da tarefa.

As condições da tarefa referem-se a fatores interacionais da tarefa, distinguindo-se (i) variáveis de participação (± solução aberta; ± fluxo num sentido; ± solução convergente; ± poucos participantes; ± poucas contribuições necessárias; ± negociação não necessária) e (ii) variáveis de participante (± mesma proficiência; ± mesmo sexo; ± familiar; ± conhecimento partilhado de conteúdos; ± mesmo *status* e papel; ± conhecimento cultural partilhado).

A dificuldade da tarefa relaciona-se com DI que o aprendente "transporta" para a tarefa, e são, portanto, variáveis do aprendente – estas são classificadas como (i) variáveis de habilidade/ capacidade (a/b¹ memória de trabalho; a/b raciocínio; a/b troca de tarefa; a/b aptidão; a/b independência do campo; a/b leitura da intenção/ mente) e (ii) variáveis afetivas (a/b abertura à experiência; a/b controlo de emoção; a/b motivação da tarefa; a/b processamento da ansiedade; a/b vontade para comunicar; a/b autoeficácia).

Neste quadro teórico, a complexidade cognitiva da tarefa deve estar na base das decisões relativas à elaboração e sequenciação de tarefas de um curso de línguas. As outras duas categorias da tarefa (condições e dificuldade) são menos previsíveis, mas devem ser consideradas no momento da sua implementação. Defende-se, por isso, a necessidade de investigar a natureza das interações entre a tríade de fatores do QCT (complexidade, condições e dificuldade da tarefa), uma vez que se preveem efeitos resultantes dessas interações. No quadro da HC, considera-se que em relação à interação complexidade/ dificuldade, por motivos pedagógicos, é importante analisar as relações entre as exigências cognitivas das tarefas (complexidade) e as caraterísticas individuais dos aprendentes. Essa informação será útil para identificar variáveis relevantes nas quais os aprendentes poderão ter determinados níveis, permitindo, ao professor, a tomada de decisões e uma intervenção pedagógica adequada (por exemplo, selecionar tarefas ou sequências de tarefas consideradas menos difíceis) para que o desempenho das tarefas complexas seja bem-sucedido (Robinson 2010, 2015, 2022a, 2022b).

Robinson (2003, 2011, 2015, 2022a, 2022b) defende que o sucesso no desempenho e aprendizagem em língua estrangeira se relaciona com a interação entre as exigências da tarefa e as DI (variáveis de capacidade e afetivas), dado que estas contribuem para a perceção da dificuldade da tarefa. Por exemplo, aprendentes mais motivados, com um nível de ansiedade menor ou com maior aptidão poderão considerar uma tarefa complexa mais fácil do que aprendentes menos motivados, mais ansiosos ou com menor aptidão.

A HC prevê que o aumento da complexidade da tarefa irá diferenciar progressivamente a aprendizagem e o desempenho devido às DI. Espera-se uma menor variação entre os aprendentes no desempenho de tarefas simples do que nas tarefas complexas; prevê-se, portanto, que a variação entre os aprendentes seja mais evidente no desempenho da versão mais complexa de uma tarefa (Robinson 2022a, 2022b).

Na literatura do ELBT, as variáveis afetivas e a perceção da dificuldade da tarefa têm sido quantificadas através da aplicação de um questionário de variáveis afetivas (QVA), numa escala de *Likert*, após a realização de uma tarefa (Gilabert 2005; Graumann 2009, 2016; Levkina 2008,

Robinson (2001, 2003, 2011, 2015, 2022a, 2022b) define as variáveis da dificuldade da tarefa pelos traços h (high) ou l (low), aqui traduzidos para a (alto) e b (baixo), respetivamente.



2013; Malicka 2014; Malicka & Levkina 2012; Robinson 2001). Nestes estudos, relativos ao ensino/ aprendizagem do inglês e com fundamentação teórica na HC, a aplicação destes questionários permitiu investigar o impacto da complexidade cognitiva na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas e possibilitou, também validar, de forma independente, a operacionalização das exigências cognitivas da tarefa (Révész 2014; Sasayama 2015, 2016). Considerado um instrumento subjetivo de autoclassificação, o QVA tem sido proposto como um dos métodos que os professores e investigadores podem usar para aferir se uma determinada tarefa elaborada para ser mais complexa do que outra, é, de facto, percecionada pelos aprendentes como mais difícil ((Révész 2014; Sasayama 2015, 2016) rejeitando-se, assim, a assunção intuitiva de que uma tarefa é mais complexa ou mais simples apenas porque foi elaborada e concebida para ser mais complexa ou mais simples.

Refira-se que, nos estudos mencionados, foram manipuladas diferentes variáveis cognitivas do QCT da HC, sendo que os resultados confirmaram que a tarefa complexa foi percecionada como a mais difícil em alguns trabalhos (Gilabert 2005; Levkina 2008, 2013; Robinson 2001, 2007); noutros estudos (Malicka 2014; Malicka & Levkina 2012) foi identificada uma tendência para considerar a tarefa mais complexa como a mais difícil, porém não foi atingida significância estatística. Em vários trabalhos de investigação (Gilabert 2005, 2007; Levkina 2013; Malicka & Levkina 2012; Robinson 2001) não foram encontrados efeitos resultantes do aumento das exigências da tarefa nas variáveis afetivas no que respeita ao interesse e/ ou motivação. Estes resultados evidenciam que a manipulação da complexidade da tarefa não implicou a perda de interesse e/ ou motivação, pois quando os aprendentes desempenharam a versão complexa da tarefa, não se sentiram menos motivados nem menos interessados. Em relação ao impacto do aumento da complexidade da tarefa na confiança, nos trabalhos de Levkina (2008, 2013) e de Malicka e Levkina (2012) não foram identificados efeitos significativos; porém, em Graumann (2009), os aprendentes sentiram-se significativamente menos confiantes no desempenho da tarefa complexa e em Robinson (2001) foi detetada uma tendência para uma diminuição da confiança na realização de uma tarefa com mais exigências cognitivas. Em alguns estudos (Levkina 2013; Robinson 2001, 2007; Révesz 2011), a tarefa complexa foi percecionada como mais stressante, aumentando, por isso, o nível de ansiedade dos aprendentes na produção oral.

A revisão da literatura aqui apresentada demonstra que, na área do ELBT em inglês L2, o impacto da manipulação da complexidade cognitiva na perceção da tarefa e nas variáveis afetivas, no quadro da HC, tem sido estudado por vários autores. Todavia, no que diz respeito ao ensino/aprendizagem de PLE esta questão está subinvestigada. Por isso, este trabalho procurará analisar as interações entre complexidade da tarefa/ dificuldade da tarefa e possíveis relações entre as variáveis de DI no desempenho oral de tarefas por aprendentes universitários chineses de PLE.

As questões de investigação deste trabalho são as seguintes:

- Qual o efeito do aumento do número de elementos de uma tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas por aprendentes chineses de PLE?
- 2. Qual o efeito da variável ± tempo de planeamento na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas por aprendentes chineses de PLE?
- 3. Quais os efeitos resultantes da manipulação simultânea das duas variáveis independentes na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas por aprendentes chineses de PLE?



44/2023/2

4. Há alguma relação entre as variáveis afetivas no desempenho oral de aprendentes chineses de PLE? Se sim, qual?

# 3. Metodologia

#### 3.1 Participantes

Numa base absolutamente voluntária, 39 aprendentes do 3.º ano do curso de licenciatura em Estudos Portugueses da Universidade de Macau disponibilizaram-se para participar nesta investigação. Foi, portanto, constituída uma amostra por conveniência. Todos os informantes (i) eram alunos do Departamento de Português desde o primeiro ano da licenciatura; (ii) estavam inscritos, pela primeira vez, na totalidade das disciplinas do 3.ºano do curso; (iii) tinham, até ao momento da recolha de dados, aproximadamente, 840 horas de aprendizagem de português língua estrangeira num contexto formal; (iv) não tinham, ainda, experienciado um programa de intercâmbio, que lhes permitisse beneficiar de uma imersão linguística.

Seguindo Levkina (2013), para fazer a caracterização do público participante, foi elaborado um questionário com informações pessoais e relativas ao contacto e processo de aprendizagem da língua portuguesa e conhecimento de outras línguas estrangeiras. Os resultados obtidos nesse questionário foram os seguintes:

- 1) Idade: a média de idades dos aprendentes era de 20.59, sendo a moda de 20 anos (idade de 53.8% dos informantes), logo seguida dos 21 anos (idade de 13 informantes), correspondente a 33.3%.
- 2) Sexo: 71.8% dos informantes eram do sexo feminino e 28.2% do sexo masculino.
- 3) Língua materna: dos 39 informantes, 23, ou seja, quase 59%, revelaram ter como língua materna o cantonês; 30.77% eram falantes nativos de mandarim e 10.26% eram bilingues, isto é, tinham o cantonês e o mandarim como língua materna.
- 4) Línguas estrangeiras: a maioria dos aprendentes falava mais do que uma língua estrangeira (94.9%): o português e o inglês foram identificados como as línguas estrangeiras de 46.2% dos participantes do estudo; 35.9% acrescentou o mandarim a estas duas opções; 12.8% falava cantonês, português e inglês como língua estrangeira e 5.1% tinha o português como única língua estrangeira.
- 5) Visita a um país de língua portuguesa: quando questionados sobre o facto de já terem visitado um país de língua portuguesa, 92.3% dos aprendentes responderam que nunca o tinham feito; 7.7% fizeram-no por um curto período de tempo (cinco dias, três semanas e um mês).
- 6) Autoavaliação por capacidades: as médias do domínio escrito foram mais elevadas do que as do domínio oral: a compreensão escrita obteve a média mais alta (*M*= 4.53), seguida da capacidade de produção escrita (*M*= 3.74), ambas com uma moda de 4 (sendo o número 7 o valor correspondente à avaliação de "excelente"); no domínio oral, as médias foram muito próximas (*M*= 3.53 para a compreensão oral e *M*= 3.50 para a produção oral) e a moda foi 3, aproximando-se mais da classificação "fraco" (que correspondia ao número 1).



## 3.2 Nível de proficiência

Em muitos estudos da área de aquisição de inglês como segunda língua/ língua estrangeira, o *Oxford Placement Test* e os testes de vocabulário, *X-Lex* e *Y-Lex*, são extensivamente usados para aferir o nível de proficiência dos aprendentes, por serem testes de escolha múltipla, de aplicação célere e com incidência em conteúdos sintáticos e/ou lexicais.

Para o português língua estrangeira, ainda não foi generalizado o uso deste tipo de testes – de aplicação rápida e de validade reconhecida. Por essa razão, e tendo em conta que os informantes deste estudo tinham realizado o exame do Centro de Avaliação de Português Língua Estrangeira (CAPLE) para obtenção do Diploma Elementar de Português Língua Estrangeira (DEPLE), não foi aplicado um teste de proficiência com as características supramencionadas. Considerou-se, antes, que os resultados obtidos no DEPLE seriam um indicador mais completo da proficiência dos aprendentes, pois incidiam sobre as diferentes capacidades – compreensão escrita; produção escrita; compreensão oral e produção oral. A opção de recorrer aos resultados do exame do CAPLE para aferir a proficiência dos informantes justificou-se, devido à proximidade temporal entre a realização do exame e o momento da recolha de dados, pelo reconhecimento internacional desta certificação e por este exame refletir uma avaliação holística de diversas competências em língua.

Partindo desses resultados, estabeleceu-se que os informantes desta investigação se situavam entre os níveis inicial e elementar de proficiência, isto é, entre o A2 e o B1 do *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR)* (Conselho da Europa, 2001).

## 3.3 A experiência

A experiência realizada seguiu os procedimentos metodológicos de um delineamento experimental fatorial misto de 2x2. No que respeita ao número de elementos, optou-se pela comparação entre os mesmos sujeitos – intrassujeitos (*within participants*); para a variável "± tempo" foi utilizado um *design* intersujeitos (*between participants*), ou seja, a comparação foi feita com informantes diferentes. Para contrabalançar efeitos acumulados do desempenho de uma tarefa para outra, os participantes foram aleatoriamente distribuídos em duas sequências diferentes, da simples para a complexa e da complexa para a simples.

#### 3.4 Instrumentos de recolha dos dados

#### 3.4.1 Tarefas

As tarefas elaboradas e usadas nesta experiência foram as mesmas de Santos (2018, 2021). Para permitir uma distribuição alternada das tarefas, foram elaborados dois conjuntos diferentes (cada um deles composto por uma tarefa simples e uma tarefa complexa) (veja-se o apêndice 1, como exemplo). Em ambos os conjuntos, a tarefa simples foi designada por *Férias Inesquecíveis: Pacotes Especiais*; a tarefa complexa intitulou-se *Férias de Sonho: Pacotes Únicos*. Como os



aprendentes tinham de identificar as tarefas realizadas no questionário das variáveis afetivas, a atribuição de um título (em vez de uma numeração ou ordenação alfabética) permitiu evitar qualquer indicação ou sugestão relativamente à dificuldade da tarefa.

No que respeita à dimensão "recurso-direção", isto é, ao número de elementos, todos os participantes realizaram duas tarefas, uma simples, "+ poucos elementos", e outra complexa, "- poucos elementos". Os aprendentes receberam um folheto com dois elementos (países/cidades) e seis elementos (países/cidades), caracterizados, respetivamente, por três ou cinco imagens representativas de cada um desses países ou cidades. Na tarefa simples, constavam ainda informações relativas ao número de dias de viagem incluídos no pacote, preço e logotipo da companhia área. No que respeita à tarefa complexa, o folheto incluía também o número de dias e datas possíveis da viagem, o preço, a classificação do alojamento e quatro características, representadas por símbolos.

Em relação à variável "recurso-dispersão", a versão simples implicou a possibilidade de planeamento, isto é, uma pré-tarefa, para durante cinco minutos os aprendentes poderem acionar os seus recursos de atenção, em relação ao significado e à forma. A complexificação da tarefa pressupôs a remoção do tempo de planeamento (sendo dados 30 segundos aos aprendentes para a observação do folheto). Em cada condição experimental os respetivos folhetos (tarefa simples/ tarefa complexa) foram acompanhados por um texto com as instruções, onde era indicado o tempo alocado para a realização da tarefa (5 minutos / 30 segundos para observação do folheto). O aprendente deveria deixar uma mensagem de voz gravada no *WeChat* de um amigo, que por estar muito ocupado, lhe pedira para ir a uma agência de viagens para pedir informações sobre pacotes de férias. A tarefa consistia, portanto, na descrição das diferentes opções.

## 3.4.2 Questionário de variáveis afetivas (QVA)

Como já foi referido acima, seguindo outros estudos (Gilabert 2005; Graumann 2009, 2016; Levkina 2008, 2013; Malicka 2014; Malicka & Levkina 2012; Robinson 2001), foi adaptado e aplicado um QVA (apêndice 2) para medir a perceção dos aprendentes relativamente (i) à dificuldade das tarefas; (ii) ao nível de ansiedade sentido durante a realização de cada uma das tarefas; (iii) à confiança no que respeita à sua *performance*; (iv) ao interesse suscitado pela tarefa; e (v) à motivação para realizar tarefas semelhantes no futuro. O critério seguido para a seleção destas variáveis dependentes foi a sua utilização em estudos anteriores, permitindo a comparabilidade entre os resultados de aprendentes de PLE com a investigação que tem sido feita na área da HC com aprendentes de inglês L2.

#### 3.5 Análise estatística

Na análise estatística, foi usado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 24.0 para Windows.

Para responder às três primeiras questões da investigação, foram computados cinco testes de Análise de Variância (ANOVA) de medidas repetidas. Seguindo os procedimentos habituais em



análise estatística, o nível de significância (valor p) foi definido em .05 ( $p \le$ .05). O tamanho do efeito (eta quadrado [ $\eta^2$ ] parcial) igual ou superior a .01, .06, e .14 foi considerado, respetivamente, pequeno, médio e grande (Larson-Hall 2010).

Na resposta à quarta questão da investigação, foi feita uma análise correlacional entre as variáveis afetivas: usou-se o coeficiente de correlação momento-produto de Pearson. O coeficiente de correlação (r) é, em sim mesmo, o tamanho do efeito. Na interpretação da intensidade da associação entre duas variáveis, seguiram-se as indicações definidas em Larson-Hall (2010). Assim, os coeficientes de correlação r =.10; r =.30 e r = .50 foram interpretados, respetivamente, como um tamanho do efeito pequeno, médio e grande.

#### 4. Resultados e discussão

Na tabela 1, apresentam-se os valores da estatística descritiva relativamente (i) à perceção da dificuldade das tarefas; (ii) ao nível de ansiedade sentido durante a realização das tarefas; (iii) à confiança no que respeita à qualidade do desempenho; (iv) ao interesse suscitado pela tarefa e (v) à motivação para realizar tarefas semelhantes no futuro.

	COMPLEXIDADE DA TAREFA							
		SIM	PLES		COMPLEXA			
	+ TE	MPO	- TE	MPO	+ TE	MPO	- TEMPO	
VARIÁVEL AFETIVA	М	DP	М	DP	М	DP	М	DP
Dificuldade: fácil vs. difícil	3.42	0.90	3.35	1.46	4.11	1.15	3.90	0.97
Ansiedade: nervoso vs. calmo	4.05	1.47	4.65	1.57	3.95	1.51	4.30	1.81
Confiança: boa vs. fraca performance	3.37	1.17	3.35	1.46	4.16	1.83	4.05	1.1
Interesse: não é vs. é interessante	4.63	1.34	5.50	0.83	4.79	1.36	5.65	1.2
Motivação: não quero vs. quero realizar mais tarefas como esta	4.74	1	4.90	1.25	4.63	1.12	4.85	1.27

Tabela 1. Estatística descritiva

A tabela 2 mostra os resultados dos testes ANOVA de medidas repetidas. Segundo os resultados obtidos, a variável "± número de elementos" teve um impacto significativo em duas variáveis dependentes: (i) na perceção da dificuldade da tarefa, F(1, 37) = 7.42, p = .015,  $\eta^2$  parcial = .15, e (ii) na confiança do aprendente em relação ao seu desempenho, F(1, 37) = 7.74, p = .008,  $\eta^2$  parcial = .17.



Variáveis		F(df)	p	η2 parcial	Poder obs.	
	Dificuldade	7.42(1,37)	.015*	.15	.68	
	Ansiedade	.93(1,37)	.341	.03	.16	
Complexidade da tarefa	Confiança	7.74(1,37)	.008**	.17	.77	
	Interesse	.60(1,37)	.444	.02	.12	
	Motivação	.15(1,37)	.698	.004	.07	
	Dificuldade	.372(1,37)	.617	.01	.08	
	Ansiedade	1.10(1,37)	.302	.01	.03	
Tempo de planeamento	Confiança	.03(1,37)	.864	.001	.05	
	Interesse	7.04(1,37)	.012*	.16	.73	
	Motivação	.36(1,37)	.550	.01	.09	
	Dificuldade	.088(1,37)	.784	.002	.06	
	Ansiedade	.27(1,37)	.607	.01	.08	
Complexidade x Tempo	Confiança	.03(1,37)	.868	.001	.05	
	Interesse	.000(1,37)	.984	.000	.05	
	Motivação	.02(1,37)	.890	.001	.05	

Efeitos da manipulação da complexidade da tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e em variáveis ...

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Tabela 2. Estatística inferencial: Testes ANOVA de medidas repetidas

Estes resultados da estatística inferencial permitem afirmar que, nas duas condições de tempo da primeira variável (perceção da dificuldade da tarefa), a tarefa simples foi considerada mais fácil do que a tarefa complexa (tarefa simples, com tempo: M=3.42; tarefa simples, sem tempo: M=3.35  $\nu$ s. tarefa complexa, com tempo: M= 4.11; tarefa complexa, sem tempo: M= 3.90). Conclui-se, portanto, que, tal como a premissa da HC prevê, foi identificada uma interação entre a perceção da dificuldade da tarefa e o aumento do número de elementos de uma tarefa: a tarefa simples, isto é, com menos elementos, foi identificada como mais fácil do que a tarefa complexa, ou seja, com mais elementos. Em relação à variável confiança, os resultados obtidos neste estudo estão em linha com o trabalho de Graumann (2009), mas divergem de vários estudos (Levkina, 2008, 2013; Malicka & Levkina 2012), onde não foram encontrados efeitos significativos do aumento dos elementos de uma tarefa na confiança. Neste trabalho, os aprendentes sentiram-se menos confiantes na realização da tarefa com mais exigências cognitivas, uma vez que as médias da tarefa complexa foram mais altas nas duas condições de tempo ("+ ou - tempo"), tendose aproximado da afirmação "não desempenhei bem a tarefa"; estes resultados indicam que os aprendentes sentiram mais confiança no desempenho da tarefa simples. Quanto às restantes variáveis afetivas (ansiedade, interesse e motivação), não foi obtida significância estatística, o que demonstra que o aumento das exigências da tarefa na variável "± poucos elementos" não aumentou o sentimento de ansiedade dos aprendentes, ao contrário do que aconteceu em Levkina (2013), Révész (2011) e Robinson (2001, 2007) e também não teve efeitos negativos no interesse e motivação, concluindo-se que os aprendentes não se sentiram menos motivados nem menos



interessados no desempenho da tarefa complexa. Para uma melhor interpretação dos resultados, revisitam-se, de seguida, as quatro questões da investigação.

# 4.1 Efeito do aumento do número de elementos de uma tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas

Em resposta à primeira questão da investigação, foi revelada uma correspondência entre a complexidade da tarefa e a perceção da dificuldade da tarefa, pois a tarefa que foi elaborada para ser simples foi percecionada como mais fácil e a tarefa que foi concebida como complexa foi, de facto, percecionada como mais difícil; por outro lado, o aumento do número de elementos da tarefa afetou, apenas, uma variável afetiva, a confiança. Neste trabalho, a manipulação da variável foi feita em dois níveis - tarefa simples vs. tarefa complexa - sendo que a versão simples integrou dois elementos e a versão complexa incluiu seis elementos. Considera-se que a introdução de uma tarefa com um nível intermédio de complexidade (com quatro elementos) talvez pudesse ter atenuado o sentimento de falta de confiança, pois teria permitido um aumento mais gradual do número de elementos da tarefa. Tendo em conta que a HC não define o número de etapas nas quais uma variável deve ser complexificada, espera-se que investigação futura possa esclarecer se a manipulação desta variável em mais níveis de complexidade (dois/ quatro/ seis elementos, por exemplo) poderá beneficiar o nível de confiança dos aprendentes de PLE no desempenho da tarefa. Por outro lado, o facto de a ansiedade, o interesse e a motivação não terem sido negativamente afetados no desempenho da tarefa complexa é pertinente, pois poderá potenciar a adoção, por parte de professores de PLE, de uma abordagem baseada em tarefas; o uso de tarefas pedagógicas progressivamente mais complexas parece permitir o desenvolvimento da interlíngua dos aprendentes (Santos 2018, 2021) sem criar stresse ou desmotivação na aprendizagem, como os dados aqui reportados comprovam.

# 4.2 Efeito da remoção do tempo de planeamento na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas

Relativamente aos resultados da variável de "recurso-dispersão" (" $\pm$  tempo de planeamento"), foi detetado um efeito significativo em relação ao interesse dos aprendentes,  $F(1,37)=7.04, p=.012, \eta^2$  parcial = .16, sendo que a tarefa complexa (isto é, sem tempo) foi considerada mais interessante do que a tarefa simples (com tempo); nas restantes variáveis (perceção da dificuldade da tarefa, ansiedade, confiança e motivação) não foram encontrados quaisquer efeitos resultantes da remoção do tempo de planeamento. Em resposta à segunda questão desta investigação, conclui-se que o aumento das exigências da tarefa na variável " $\pm$  tempo de planeamento" teve um impacto positivo no interesse dos aprendentes, pelo que estes resultados poderão ser bastante informativos, uma vez que evidenciam o facto de que tarefas sem tempo para planeamento poderão e deverão ser realizadas em contexto de sala de aula, não só por se aproximarem de situações reais de comunicação, mas também por poderem suscitar o interesse dos aprendentes.

44/2023/2



# 4.3 Efeitos resultantes da manipulação simultânea das duas variáveis (± número de elementos e ± tempo de planeamento) na perceção da dificuldade da tarefa e nas variáveis afetivas

Em relação à terceira questão da investigação, não foram identificados efeitos da manipulação simultânea das duas variáveis independentes, uma vez que não foi detetada significância estatística em nenhuma das variáveis dependentes.

## 4.4 Relação(ões) entre as variáveis afetivas

Como foi referido, para responder à quarta questão da investigação foi computada uma análise correlacional entre as variáveis afetivas. Em estatística, correlações são "medidas de associação (que) quantificam a intensidade e a direção da associação entre duas variáveis (...) sem qualquer implicação de causa e efeito entre ambas" (Maroco 2003). Dörnyei (2007), Woodrow (2014) e Loewen e Plonsky (2016) salientam, também, que relações de causalidade não podem ser estabelecidas através deste tipo de estatística. Não se pretende aqui, por conseguinte, fazer qualquer inferência sobre relações causais, mas tão só dar conta de associações lineares entre duas variáveis.

Em três condições experimentais, foram encontradas correlações estatisticamente significativas e positivas entre a motivação e o interesse; numa condição, foram identificadas duas correlações negativas entre dificuldade e interesse e entre dificuldade e motivação. As tabelas 3 a 6 mostram as correlações entre as variáveis afetivas nas diferentes condições. De acordo com os dados computados e incluídos nas tabelas, a motivação e o interesse correlacionaramse positivamente na realização das tarefas simples (r = .550; p < .05) e da tarefa complexa (r= .753; p <.01) com tempo para planeamento e também no desempenho da tarefa complexa sem tempo para planeamento (r = .665; p < .01). Estes resultados indicam que o aumento do interesse se relacionou com uma maior motivação. Na realização da tarefa simples sem tempo de planeamento, houve uma correlação negativa entre a perceção da dificuldade da tarefa e o interesse (r = -.447; p < .05), bem como entre a primeira variável referida e a motivação (r= -.642; p <.01), o que indica que, quando a perceção da dificuldade aumentou, o interesse e a motivação diminuíram. Respondendo à quarta questão da investigação, destaque-se que, durante o desempenho oral deste grupo de aprendentes chineses de PLE, foram identificadas relações positivas entre o interesse e a motivação na tarefa complexa (nas duas condições de tempo). Estes resultados parecem demonstrar que quando o interesse aumenta, os aprendentes se sentem mais motivados para desempenhar a tarefa.



	Dificuldade	Ansiedade	Confiança	Interesse	Motivação
Dificuldade					
Ansiedade	311				
Confiança	.267	109			
Interesse	232	074	157		
Motivação	429	.124	200	.550*	

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Tabela 3. Correlações entre as variáveis afetivas na tarefa simples, com tempo

	Dificuldade	Ansiedade	Confiança	Interesse	Motivação
Dificuldade					
Ansiedade	174				
Confiança	.211	.218			
Interesse	457*	.020	240		
Motivação	642**	072	354	.356	

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Tabela 4. Correlações entre as variáveis afetivas na tarefa simples, sem tempo

	Dificuldade	Ansiedade	Confiança	Interesse	Motivação
Dificuldade					
Ansiedade	.132				
Confiança	.440	.003			
Interesse	377	114	432		
Motivação	358	.021	404	.753***	

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Tabela 5. Correlações entre as variáveis afetivas na tarefa complexa, com tempo



	Dificuldade	Ansiedade	Confiança	Interesse	Motivação
Dificuldade					
Ansiedade	283				
Confiança	341	087			
Interesse	.106	170	.136		
Motivação	.202	117	259	.665***	

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Tabela 6. Correlações entre as variáveis afetivas na tarefa complexa, sem tempo

#### 5. Conclusão

Este estudo teve como objetivo investigar o impacto do aumento da complexidade da tarefa na perceção da dificuldade da tarefa e em quatro variáveis afetivas (ansiedade, confiança, interesse e motivação) de aprendentes universitários chineses de PLE. No que respeita ao aumento do número de elementos de uma tarefa, os resultados comprovaram que a tarefa elaborada para ser mais simples foi percecionada como a mais fácil e a tarefa concebida para ser mais complexa foi considerada a mais difícil, sendo que no desempenho da versão complexa, os aprendentes se sentiram menos confiantes. Sugere-se, por isso, aos professores que, na complexificação de tarefas através do aumento do número de elementos, optem por uma operacionalização mais gradual desta variável, ou seja, a elaboração de tarefas em dois níveis de complexidade (dois elementos *vs.* seis elementos) poderá ser feita em três níveis (dois elementos/ quatro elementos/ seis elementos). Talvez este delineamento possa atenuar a perda de confiança que os aprendentes manifestaram em relação ao seu desempenho na tarefa complexa.

Quanto à variável tempo de planeamento, os resultados obtidos demonstraram que a remoção do tempo de planeamento teve um efeito positivo no interesse dos aprendentes, evidenciando que, na realização da tarefa em situações reais de comunicação, os aprendentes se sentiram mais interessados. Considerando que no quadro teórico da HC se defende que os fatores do aprendente, sendo muito importantes para a realização da tarefa, são difíceis de prever antes da implementação de um programa de um curso de língua estrangeira, estes dados podem ser relevantes e informativos para a tomada de decisões pedagógicas no decorrer de um curso (Robinson 2001). A confirmação de que os níveis de ansiedade, interesse e motivação dos aprendentes não foram afetados negativamente durante o desempenho da tarefa com mais exigências cognitivas é importante para que se crie um ambiente propício ao desenvolvimento da interlíngua do aprendente, dado que, de acordo com Robinson (2022a), a compreensão das interações entre complexidade/ dificuldade da tarefa e variáveis afetivas poderá ajudar os professores na tomada de decisões pedagógicas para o sucesso da aprendizagem da língua. Concluiu-se que o aumento da complexidade da tarefa pedagógica, aproximando-a da autenticidade da tarefa alvo, não levou à perda de motivação ou interesse na completação da tarefa pelos aprendentes chineses de PLE.



# Referências bibliográficas

- Conselho da Europa. (2001). Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas. Aprendizagem, Ensino, Avaliação. Porto: Edições ASA.
- Dörnyei, Z. (2007). Research Methods in Applied Linguistics. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2004). Individual Differences in Second Language Learning. In A. Davies, & C. Elder (Eds.), *The Handbook of Applied Linguistics* (pp. 525-551). UK: Wiley-Blackwell.
- Ellis, R.; & Shintani, N. (2014). *Exploring Language Pedagogy through Second Language Acquisition Resear*ch. New York: Routledge.
- Ellis, R.; Skehan, P.; Li, S.; Shintani, N.; & Lambert, C. (2020). *Task-Based Language Teaching: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gilabert, R. (2005). *Task Complexity and L2 Oral Narrative Production*. Tese de Doutoramento (não publicada). Universidade de Barcelona, Espanha.
- Gilabert, R. (2007). Effects of manipulating task complexity on self-repairs during L2 oral production. IRAL – International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, 45, 215-240.
- Graumann, J.W. P. (2009). The effects of +/- reasoning demands on L2 oral production during a decision -making task. Unpublished Master Dissertation. University of Barcelona, Spain.
- ———. (2016). Task complexity as mediated by proficiency, working memory and attention: Competition for cognitive resources during L2 oral task performance. Unpublished PhD Dissertation. University of Barcelona, Spain.
- Krashen, S. D. (1982). Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon.
- Larson-Hall, J. (2010). A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using SPSS. New York: Routledge.
- Levkina, M. (2008). The effects of increasing cognitive task complexity along [+/- planning Time] and [+/- few Elements] on L2 oral production. Tese de Mestrado (não publicada). University of Barcelona, Spain.
- ————. (2013). The role of task sequencing in L2 development as mediated by working memory capacity. Unpublished PhD Dissertation. University of Barcelona, Spain.
- Li, S.; Hiver, P.; & Papi, M. (2022). The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Individual Differences. New York: Routledge.
- Loewen, S.; & Plonsky, L. (2016). An A-Z of Applied Linguistics Research Methods. London: Palgrave Macmillan.
- Loewen, S.; & Reinders, H. (2011). Key Concepts in Second Language Acquisition. London: Palgrave Macmillan.
- Malicka, A. (2014). *The role of Task Complexity and Task Sequencing in L2 Monologic Oral Production*. Tese de Doutoramento (não publicada), University of Barcelona, Spain.
- Malicka, A.; & Levkina, M. (2012). Measuring task complexity: Does EFL proficiency matter? In A. Shehadeh, & C. A. Combe, (Eds.), *Task-Based Language Teaching in Foreign Language Contexts: Research and implementation* (pp. 43-66). Amsterdam: John Benjamins.
- Maroco, J. (2003). Análise Estatística com utilização do SPSS. Lisboa: Edicões Sílabo.
- Révész, A. (2011). Task Complexity, Focus on L2 Constructions, and Individual Differences: A Classroom -Based Study. *The Modern Language Journal*, 95, 162-181.

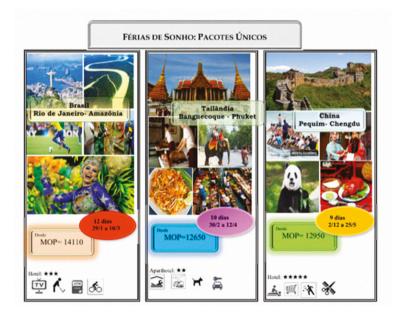


- ———. (2014). Towards a Fuller Assessment of Cognitive Models of Task-Based Learning: Investigating Task-Generated Cognitive Demands and Processes. *Applied Linguistics*, 35, 1, 87-92.
- $Robinson, P. \ (2001). \ \textit{Cognition and Second Language Instruction}. \ Cambridge: Cambridge \ University \ Press.$ 
  - ———. (2003). The Cognition Hypothesis, Task Design and Adult Task-Based Language Learning. Second Language Studies, 21, 2, 45-105.
- . (2005). Cognitive complexity and task sequencing: Studies in a componential framework for second language task design. *IRAL International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 43, 1-32.
- ———. (2007). Task complexity, theory of mind, and intentional reasoning: Effects on L2 speech production, interaction, uptake and perceptions of task difficulty. *IRAL International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 45, 193-213.
- ———. (2010). Situation and distributing cognition across task demands: The SSARC model of pedagogic task sequencing. In M. Putz, & L. Sicola, (Eds.), *Cognitive processing in second language acquisition: Inside the learner's mind* (pp. 243-268). Amsterdam: John Benjamins.
- . (2011). Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance. Amsterdam: John Benjamins.
- . (2015). Cognition Hypothesis, second language task demands and the SSARC model of pedagogic task sequencing. In M. Bygate (Ed.), *Domains and Directions in the Development of TBLT* (pp. 87-121). Amsterdam: John Benjamins.
- ———. (2022a). The Cognition Hypothesis, the Triadic Componential Framework and the SSARC Model: An Instructional Desgin Theory of Pedagogic Task Sequencing. In M. J. Ahmadian, & M. H. Long (Eds.), *The Cambridge Handbook of Task-Based Language Teaching* (pp. 205-225). Cambridge: Cambridge University Press.
- ———. (2022b). The Cognition Hypothesis and individual difference factors. In S. Li, P. Hiver, & M. Papi (Eds.), *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Individual Differences* (pp. 3-33), Chapter 1, Individual Differences in Second Language Acquisition: Theories, Research, and Pedagogy. New York: Routledge.
- Santos, S. (2018). Effects of task complexity on the oral production of Chinese learners of Portuguese as a foreign language, *Journal of the European Second Language Association* 2, 1, 49–62.
- Sasayama, S. (2015). Validating the Assumed Relationship between Task Design, Cognitive Complexity, and Second Language Task Performance. Tese de Doutoramento (não publicada). University of Georgetown, Washington.
- ———. (2016). Is a "Complex" Task Really Complex? Validating the Assumption of Cognitive Task Complexity. *The Modern Language Journal*, 100, 1, 231-254.
- Woodrow, L. (2014). Writing about Quantitative Research in Applied Linguistics. London: Palgrave Macmillan.

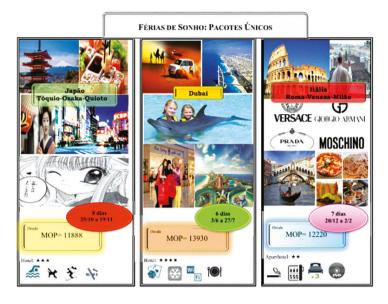


# Apêndice 1. Exemplo de tarefas









(Santos 2018, 2021)

# Apêndice 2. Questionário de variáveis afetivas

Indique com um ✓ a tarefa realizada:

Férias Inesquecíveis: Pacotes Especiais

Férias de Sonho: Pacotes Únicos

#### I. Qual é a sua opinião relativamente à realização desta tarefa?

Esta tarefa foi fácil.	1	2	3	4	5	6	7	Esta tarefa foi difícil.
Senti-me nervoso(a) ao realizar a tarefa.	1	2	3	4	5	6	7	Senti-me calmo(a) ao realizar a tarefa.
Realizei bem a tarefa.	1	2	3	4	5	6	7	Não realizei bem a tarefa.
Esta tarefa não é interessante.	1	2	3	4	5	6	7	Esta tarefa é interessante.
Não quero realizar mais tarefas como esta.	1	2	3	4	5	6	7	Quero realizar mais tarefas como esta.

#### Muito obrigada!



This work can be used in accordance with the Creative Commons BY-SA 4.0 International license terms and conditions (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode). This does not apply to works or elements (such as images or photographs) that are used in the work under a contractual license or exception or limitation to relevant rights.

