

# O papel do professor: Enfoque nas características de um TPC de qualidade

## Teacher role: Focus on the characteristics of an homework of quality

Tânia Nunes, Jennifer Cunha, Rosa Mourão e Ana Rita Nunes

Universidade do Minho

### Resumo

Sendo o professor o principal responsável por preparar, marcar e monitorizar os trabalhos para casa (TPC) é fulcral que este conheça o impacto desta ferramenta instrutiva nos comportamentos e rendimento dos alunos. Assim, este trabalho apresenta uma síntese dos resultados das investigações conduzidas sobre as principais variáveis do TPC (e.g., frequência, propósitos, grau de escolha e individualização) que podem influenciar a eficácia do TPC de forma positiva e negativa. A partir desta sumarização pretende-se analisar as características de um TPC de qualidade. Em consequência são apresentadas algumas orientações para melhorar as práticas de TPC dos professores, nomeadamente no que concerne ao planeamento (e.g., quantidade de TPC) e monitorização do TPC (e.g., controlo da realização e feedback). Apesar do vasto corpo de investigação sobre o TPC, o estudo do papel do professor no processo de TPC é ainda escasso. Deste modo terminamos este trabalho com algumas sugestões para colmatar esta lacuna neste domínio de investigação.

Palavras-chave: trabalhos para casa (TPC), proceso de estudo, características dos TPC.

### Abstract

Being the teachers responsible for the preparation, the assignation and the monitor of homework, is crucial for them to know the impact of this instructive tool in students behavior and achievement. Thus, the current research paper presents a synthesis of the findings on the major variables of homework (e.g., frequency, purposes, choice and individualization) which could influence the efficacy of homework either positively or negatively. This synthesis aims to analyze the characteristics of a homework of quality. Guidance for teachers to improve their homework practices is offered, namely in relation to planning (e.g., quantity of homework) and monitoring of homework (e.g., control of homework done and feedback). In spite of the vast amount of literature on homework, the study of the teachers' role in the process of homework is limited. Suggestions to empower teachers' role on the homework process are discussed.

Keywords: homework, study process, characteristics of homework.

Os trabalhos para casa (TPC) são definidos pela literatura como o conjunto de tarefas escolares marcadas pelos professores para serem realizadas pelos alunos fora do horário letivo (Cooper, Robinson, & Patall, 2006). O professor está envolvido no processo de TPC em dois momentos: i) o de preparação das tarefas; ii) e o de feedback, onde TPC é monitorizado (Cooper, 2001).

A literatura refere dois modelos que pretendem representar as variáveis que podem influenciar o efeito do TPC (Cooper, 1989; Trautwein, Lüdtke, Schnyder, & Niggli, 2006). Entre as quais se apontam as características do TPC que estão ligadas às escolhas do professor, tanto no momento de preparação e desenho das tarefas como no momento da monitorização quando os alunos apresentam o TPC completado (Cooper, 1989, 2001; Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006).

Tendo em conta a importância do papel do professor no processo do TPC (e.g., Epstein & Van Voorhis, 2012; Trautwein, Niggli, Schnyder, & Lüdtke, 2009), o presente trabalho pretende sintetizar os resultados da investigação sobre a influência das principais características de um TPC de qualidade. De seguida apresentamos algumas orientações para a prática educativa e sugestões para estudos futuros.

*As características dos TPC.* De acordo com Cooper (1989), a pri-

meira fase do processo de TPC inicia com o conhecimento do professor sobre as características dos seus alunos. Seguem-se as características do TPC, que subsumem um conjunto de variáveis que podem aumentar ou diminuir o impacto do TPC nos resultados escolares dos alunos (Cooper, 2001). O mesmo autor (Cooper, 1989; Cooper et al., 2006) enumerou as seguintes características: quantidade de TPC (variável constituída pela frequência com que o TPC é prescrito e o tempo gasto pelos alunos no TPC), propósito, área de competência usada, grau de individualização, grau de escolha do TPC pelo aluno, prazo para completamento, e contexto social em que o TPC é realizado. Relativamente ao retorno à aula, Cooper (1989) inclui também o feedback do professor como potencial influência do efeito do TPC. Em 2006, Trautwein, Lüdtke, Schnyder e colaboradores (2006), baseados na literatura sobre instrução e aprendizagem, acrescentaram outras características do TPC, tais como: a frequência com que o TPC é marcado (como variável separada do tempo gasto), qualidade do TPC marcado, controlo do completamento do TPC e adaptabilidade.

De seguida apresentamos os principais dados da investigação relativamente a cada uma das características anteriormente mencionadas.

*Dados da investigação.* A investigação sobre o TPC tem analisado nos

últimos anos a relação das variáveis de TPC apresentadas anteriormente com o comportamento dos alunos no TPC e com o seu rendimento académico (ver Cooper et al., 2006; Dettmers, Trautwein, Lüdtke, Kunter, & Baumert, 2010; Trautwein, Niggli et al., 2009). Estes estudos têm demonstrado resultados diferentes relativamente à eficácia desta ferramenta, dependendo das variáveis utilizadas e do nível de análise (e.g., nível do aluno, nível da turma) (Trautwein & Köller, 2003).

Relativamente à quantidade de TPC marcado (comumente avaliada pelo tempo gasto pelos alunos no TPC) têm sido encontradas associações positivas com o rendimento académico dos alunos do ensino secundário (e.g., Keith, 1982; Muhlenbruck, Cooper, Nye, & Lindsay, 2000); contudo a associação encontrada é mais baixa ou mesmo nula nos níveis de ensino mais baixos (e.g., Cooper et al., 2006; Rosário et al., 2009). Outros estudos revelam uma associação negativa entre o tempo gasto no TPC e o rendimento académico dos alunos (e.g., Núñez, Suárez, Cerezo, Rosário, & Valle, 2013; Rosário et al., 2011; Trautwein, Schnyder, Niggli, Neumman, & Lüdtke, 2009). Este padrão diferente de resultados poderá estar relacionado com a medida “tempo gasto no TPC”, que pode não ser suficiente (e.g., Trautwein & Köller, 2003; Trautwein, 2007). Por exemplo, um aluno pode demorar

muito tempo na realização do TPC por ter dificuldades, por estar distraído ou por ter uma baixa motivação ou concentração. Pode ainda acontecer que o aluno gaste pouco tempo na realização do TPC porque o realizou rapidamente ou porque desistiu da tarefa (Rosário, Mourão, Núñez, & Solano, 2008; Rosário et al., 2009, 2011).

Deste conjunto de estudos podemos concluir que, embora a variável tempo gasto no TPC seja pouco precisa e existam resultados contraditórios, tarefas longas que exijam muito tempo aos alunos podem ser detrimenais (Cooper et al. 2006). Trautwein, Köller, Schmitz e Baumert (2002) concluíram que o rendimento académico a matemática foi mais baixo nas turmas em que era prescrito TPC com tarefas muito longas e em grande número. Assim, completar uma quantidade razoável de TPC diariamente pode ajudar os alunos a desenvolver competências que facilitem a aprendizagem e melhorem o rendimento académico (Cooper et al., 2006; Rosário et al., 2009). Para ajudar os professores a calcular o tempo adequado para os alunos realizarem o TPC, alguns autores (e.g., Van Voorhis, 2011) têm sugerido por dia uma média de 10 minutos por cada ano de escolaridade, considerando todas as disciplinas.

Por outro lado, a frequência de TPC marcado tem predito positivamente, e de modo consistente, o ren-

dimento acadêmico (e.g., Rosário et al., 2008; Trautwein, 2007; Trautwein et al., 2002). Ou seja, diversos estudos mostram que turmas cujos professores marcavam TPC de matemática com mais frequência revelaram um aproveitamento escolar mais elevado (Trautwein, 2007; Trautwein et al., 2002). Contudo, esta é uma característica necessária, mas não suficiente. A literatura tem apontado outras variáveis de TPC (e.g., propósitos do TPC) que contribuem para o incremento do rendimento acadêmico (e.g., Trautwein, Niggli et al., 2009).

O TPC pode servir diversos propósitos: i) praticar e rever a matéria dada na aula; ii) preparar a aula seguinte; iii) envolver todos os alunos na aprendizagem, principalmente aqueles que mais hesitam em participar na aula (e.g., através trabalhos de projeto); iv) promover a transferência de aprendizagens; v) promover o desenvolvimento pessoal (e.g., responsabilidade, competências de estudo); vi) estabelecer comunicação entre a escola, pais e filhos sobre o TPC; vii) implementar políticas de TPC; viii) castigar em resposta aos problemas de comportamento ou de rendimento escolar (Cooper, 1989, 2001; Cooper et al., 2006; Epstein & Van Voorhis, 2001; Lee & Pruitt, 1979).

É importante que o professor marque TPC com propósitos bem definidos e variados, nos quais as tarefas co-

respondam aos propósitos delineados (Epstein & Van Voorhis, 2001, 2012). Para além disso, o professor deve transmitir aos alunos quais são os objetivos do TPC, de forma a promover o seu envolvimento no processo de aprendizagem (Epstein & Van Voorhis, 2012).

De modo geral, os estudos indicam que rever e praticar a matéria dada na aula é o tipo de propósito mais frequente, sendo que os alunos vão mostrando mais capacidade de realizar TPC com tipos de propósitos mais exigentes (i.e., preparação da aula seguinte, trabalhos que impliquem a resolução de problemas) à medida que vão avançando na escolaridade (e.g., Bang, 2012; Danielson, Strom, & Kramer, 2011; Kaur, 2011; Muhlenbruck et al., 2000). Bang (2012) e Corno (2000) acrescentam que o TPC também tem como propósito informar os professores sobre o domínio dos alunos relativamente aos conteúdos lecionados na aula e verificar, por exemplo, se é necessário voltar a explicar determinada matéria, mudar alguma estratégia de ensino ou o tipo de TPC marcados (e.g., conteúdos e tipos de tarefas, propósitos).

Destes tipos de propósitos de TPC, qual, ou quais, têm mais impacto na aprendizagem dos alunos? Existem estudos que têm evidenciado o contributo dos propósitos de TPC no esforço e rendimento acadêmico dos alunos

(e.g., Trautwein, Niggli et al., 2009). Foyle, Lyman, Tompkins, Perne e Foyle (1990) concluíram que tanto o TPC com o propósito de praticar como o TPC com o propósito de preparar a aula seguinte melhoraram o rendimento acadêmico dos alunos do 5.º ano de escolaridade, quando comparados com o grupo em que não foram marcados TPC. Em contraste, Trautwein, Niggli e colaboradores (2009) concluíram que os alunos de turmas em que eram marcados menos TPC de repetição e de prática e mais TPC com o propósito de motivar (e.g., trabalhos que envolvam interesses dos alunos), apresentavam níveis de esforço e rendimento acadêmico mais elevado quando comparados com os colegas (Trautwein, Niggli et al., 2009). Em nenhum momento o TPC deve servir para castigar, uma vez que resulta em elevados níveis de frustração e confusão nos alunos (Epstein & Van Voorhis, 2001).

O grau de individualização é outra característica do TPC enunciada por Cooper (1989) como relevante. Por exemplo, alguns alunos necessitam de exercícios de repetição e de prática, de modo a atingir os objetivos mínimos de aprendizagem; e outros necessitam de exercícios mais exigentes e desafiantes para se manterem motivados (Trautwein et al., 2002). Se os TPC não forem ajustados ao nível de competência do aluno, estes podem experimentar emoções negativas e demonstrar evi-

tamento face à tarefa (Corno, 2000). É importante que os professores ajustem o TPC às necessidades dos seus alunos (e.g., Bang, 2012). Por exemplo, Minotti (2005) concluiu que o grupo de alunos com TPC individualizado apresentou maiores ganhos no rendimento acadêmico do que o grupo de controlo (i.e., TPC sem individualização).

De acordo com Cooper (1989) o TPC pode ser voluntário ou obrigatório. Os estudos que analisaram esta característica no TPC concluíram que as tarefas de TPC quando são voluntárias conduzem ao aumento da motivação dos alunos perante o TPC e à melhoria dos seus resultados nos testes de avaliação. Não obstante estes ganhos, o tempo gasto no TPC, o esforço e a participação na turma foi mais baixo (e.g., Buijs & Admiraal, 2013; Patall, Cooper, & Wynn, 2010).

A última característica de TPC refere-se ao contexto social em que este é realizado: TPC completado individualmente, com os pares, juntamente com os pais ou em grupo (e.g., aprendizagem cooperativa) (Cooper et al., 2006). Várias investigações têm focado o impacto do TPC individualizado (e.g., Núñez et al., 2013), mas também a questão do envolvimento parental no TPC (e.g., Patall, Cooper, & Robinson, 2008). Os estudos que têm focado o envolvimento parental apresentam resultados inconclusivos, revelando associações positivas e negativas com

os resultados acadêmicos dos alunos (e.g., Patall et al., 2008; Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006). Com respeito ao TPC cooperativo, alguns autores concluem que este tipo de TPC aumenta o envolvimento dos alunos (tempo na tarefa e participação na turma) (Buijs & Admiraal, 2013), o completamento do TPC e o rendimento acadêmico (Ma, 1996).

Os estudos sobre a qualidade do TPC têm sido, sobretudo, centrados na percepção dos alunos (ver Dettmers et al., 2010). Os resultados têm mostrado que a qualidade percebida do TPC prediz positivamente o esforço dos alunos (Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006; Trautwein & Lüdtke, 2007, 2009), a motivação, o tempo gasto no TPC (Dettmers et al., 2010) e o rendimento acadêmico (Dettmers et al., 2010; Trautwein et al., 2002).

Após a realização do TPC fora do horário letivo, surge o momento de retorno à aula, onde o professor pode verificar se os alunos realizaram ou não o TPC e, posteriormente, providenciar feedback sobre o desempenho dos alunos (e.g., Cooper, 1989; Rosário et al., submetido).

De modo global, o controle do TPC pelo professor prediz os níveis de esforço e de motivação dos alunos para o TPC (e.g., Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006; Trautwein & Lüdtke, 2007, 2009). No entanto, o controle da realização do TPC perce-

cionado pelos alunos de forma muito rígida pode ter um efeito negativo na sua motivação (Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006).

Relativamente ao feedback de TPC, a literatura tem enunciado os tipos de feedback que o professor costuma usar: comentários individuais escritos com um elogio ou uma crítica; discussão do TPC na turma; correção oral do TPC; correção do TPC no quadro; atribuir uma nota ou recompensas (e.g., An & Wu, 2012; Cooper, 2001; Rosário et al., submetido).

De modo geral, o feedback de TPC é considerado um elemento chave na maximização do impacto positivo do TPC (Walberg & Paik, 2000). Por exemplo, os estudos multinível realizados por Xu (e.g., 2011), que utilizam uma medida global de feedback de TPC, revelam que o feedback do professor está positivamente associado com a gestão dos alunos no TPC apenas ao nível do aluno (Xu & Wu, 2013) e com o completamento do TPC pelos alunos ao nível do aluno e da turma (Xu, 2011). O autor encontrou uma grande variância explicada ao nível da turma (Xu, 2011), mostrando que o completamento do TPC pelos alunos depende, em parte, do professor que providencia o feedback (Xu, 2011). Para além disso, nem todos os tipos de feedback de TPC poderão ter o mesmo impacto (e.g., Rosário et al., submetido). Por exemplo, os estudos

que analisaram o efeito de três tipos de feedback escrito no TPC (i.e. elogio, crítica construtiva, ou ambas), concluíram que o rendimento e as atitudes positivas perante a disciplina, na condição crítica construtiva mais elogio, foram superiores quando comparado com os outros dois tipos de feedback (e.g., Elawar & Corno, 1985). Mais recentemente, Rosário e colaboradores (submetido), num estudo quasi-experimental, concluíram que de entre 5 tipos de feedback de TPC (i.e., monitorização do completamento do TPC, esclarecimento de dúvidas, correção oral do TPC, correção do TPC no quadro, e recolha e avaliação do TPC), apenas os últimos 3 tipos de feedback tiveram um efeito positivo no rendimento dos alunos na disciplina de inglês. Por outro lado, Núñez e colaboradores (2014) verificaram que o feedback do TPC apresenta uma relação positiva com o rendimento académico mediada pela quantidade de TPC completado pelos alunos.

De acordo com os dois modelos de TPC apresentados (Cooper, 1989; Trautwein, Lüdtke, Schnyder et al., 2006) existem várias características que constituem as tarefas de TPC e que têm diferentes efeitos nos comportamentos dos alunos no TPC e no seu rendimento académico. Assim, é crucial que os professores tenham conhecimento destes efeitos, de modo a tornarem as suas práticas de TPC

mais eficazes.

### **Considerações para a prática educativa**

Após a análise dos dados da investigação apresentados, podemos questionar: “Afinal o que é um *bom* TPC para os alunos?”, “O que confere ao TPC maior ou menor qualidade?” Não é possível avançar uma “receita” para o professor preparar um bom TPC, pois cada aluno ou turma terá as suas idiossincrasias. No entanto, é possível elencar algumas linhas orientadoras que poderão incrementar os benefícios do TPC. Intencionalizar o TPC é um passo fundamental no uso desta ferramenta instrutiva.

Um TPC de qualidade resulta da conjugação das diferentes características do TPC com o tipo de alunos e turmas que o professor tem à sua responsabilidade. Isto sugere a necessidade de um conhecimento profundo dos alunos (e.g., necessidades, dificuldades, horário) para que o TPC seja o mais adequado e equilibrado possível.

Assim, seria importante que cada professor, em primeiro lugar, refletisse sobre o seu papel no momento de preparação de TPC (e.g., quantidade e frequência de TPC que costuma marcar, se costuma individualizar o TPC) e no acompanhamento no retorno à aula (i.e., controlo da realização

do TPC e feedback). Uma reflexão e avaliação sobre estas práticas pode ser fulcral para modificar o comportamento dos alunos, por exemplo, o desinteresse pelo TPC e as faltas de complemento, entre outros.

A investigação evidencia que o TPC usado de forma adequada beneficia os alunos. Um TPC poderá ser mais eficaz seguindo algumas destas orientações:

- O TPC deve ser planeado previamente e desenhado com propósitos específicos. Estes podem variar de acordo com o ano de escolaridade e com o nível de aprendizagem e necessidades apresentadas. A perceção dos alunos sobre o TPC influencia muito os seus comportamentos perante o mesmo (e.g., Cooper, 2001). Assim, é importante que o professor comunique e clarifique ao aluno os objetivos de cada TPC de forma a aumentar a sua instrumentalidade percebida (e.g., Epstein & Van Voorhis, 2012);
- O TPC deve ser frequente. No entanto, é importante atender à quantidade de TPC marcado, assim como ao tempo que o aluno dispõe para o completar (e.g., ter em consideração o horário do aluno). Por exemplo, nos casos em que o TPC é marcado de uma aula para outra (com um curto período entre elas) é importante que as tarefas sejam limitadas e de resposta breve;
- Sempre que possível, o TPC deve ser calibrado por aluno ou por grupos de alunos ao nível da sua competência (e.g., Minoti, 2005). Adicionalmente, para incrementar a motivação dos alunos, o professor pode marcar um conjunto de tarefas suplementares de carácter voluntário (e.g., Patall et al., 2010).
- O TPC é um ótimo meio para envolver os pais no processo educativo, sendo pois importante comunicar aos pais a importância do TPC, os objetivos, e o seu papel na monitorização do mesmo (e.g., Epstein & Van Voorhis, 2012);
- O TPC será mais eficaz se o seu complemento for monitorizado pelo professor. É fundamental que os TPC sejam corrigidos pelo professor dando feedback específico aos alunos que lhes permita identificar o erro e evoluir na sua aprendizagem (e.g., Elawar & Corno, 1985). Os estudos revelam que quanto mais específico e informativo é o feedback (e.g., comentários individuais breves com estratégias de melhoria) melhores são os resultados académicos (e.g., Rosário et al., submetido). No entanto, providenciar este tipo de feedback pode ser bastante consumidor de tempo e de energia para o professor. Assim, o professor poderá seguir a estratégia utilizada no estudo de An e Wu (2012). Esta consiste na análise in-

dividual de cada TPC num pequeno grupo de alunos de um dado nível de competência. No TPC seguinte é escolhido outro grupo de alunos de outro nível de competência, e assim sucessivamente. À medida que trabalha com os diferentes grupos, o professor vai tendo uma percepção mais precisa do rendimento da turma, ao mesmo tempo que providencia feedback personalizado ao aluno.

### **Sugestões para estudos futuros**

O presente trabalho apresenta uma síntese dos estudos com as principais variáveis de TPC relacionadas com a preparação e monitorização do TPC pelo professor. Apesar do grande investimento na investigação do TPC, o estudo do papel do professor no processo de TPC é ainda limitado. Epstein e Van Voorhis (2012) têm reportado a importância de redirecionar a investigação do TPC para questões relacionadas com os propósitos, com o design e a qualidade das tarefas de TPC.

Estudos futuros poderiam analisar o efeito de diferentes propósitos de TPC nos comportamentos e performance dos alunos no TPC, considerando o seu nível de rendimento.

A investigação sobre a variável “qualidade do TPC” tem incidido apenas em alguns aspetos do TPC

(i.e., grau de exigência cognitiva, adequação da sua preparação) (e.g., Dettmers et al., 2010), sendo necessário que estudos futuros explorem outras características da tarefa, analisando a perspetiva dos professores de modo mais aprofundado (Dettmers et al., 2010; Trautwein & Lüdtke, 2007). Este tipo de estudos poderá ajudar a compreender quais as variáveis responsáveis pela variância da eficácia do TPC nos comportamentos e atitudes dos alunos perante o TPC e no rendimento académico ao nível do aluno e ao nível da turma (e.g., Trautwein, Niggli et al., 2009).

No que respeita ao acompanhamento do TPC pelo professor, o feedback de TPC tem sido muito pouco estudado. Deste modo seria útil analisar se as práticas de feedback de TPC utilizadas pelos professores estão, ou não, todas documentadas na literatura, realizando entrevistas a professores ou observações de sala de aula. Para além disso, seria importante perceber quais as razões que levam os professores a adotar um ou outro tipo de feedback, e quais os constrangimentos sentidos quando providenciam feedback.

De acordo com Shute (2008) alguns tipos de feedback formativo são mais adequados para alunos de elevado rendimento, e outros mais adequados para alunos de menor rendimento (devido à sua maior ou menor capacidade de compreender a informação transmiti-

da). Deste modo, estudos futuros, utilizando análises multinível, poderiam analisar o impacto das tipologias de feedback que o professor utiliza, considerando o nível de competência ou de rendimento do aluno.

Os TPC é uma das práticas instrutivas mais utilizadas nas nossas salas

de aula. O conhecimento resultante destas investigações fornecerá pistas para a intervenção e para a formação de professores na área do TPC incrementando os seus benefícios para a aprendizagem e rendimento académico dos alunos.

### Referências

- An, S., & Wu, Z. (2012). Enhancing Mathematics Teachers' Knowledge of Students' Thinking from Assessing and Analyzing Misconceptions in Homework. *International Journal of Science and Mathematics Education, 10*, 717-753.
- Bang, H. (2012). Promising Homework Practices: Teachers' Perspectives on Making Homework Work for Newcomer Immigrant Students. *The High School Journal, 95*(2), 3-31. doi: 10.1353/hsj.2012.0001.
- Buijs, M., & Admiraal, W. (2013). Homework assignments to enhance student engagement in secondary education. *European Journal of Psychology of Education, 28*, 767-779. doi: 10.1007/s10212-012-0139-0
- Cooper, H. (1989). Synthesis of research on homework. *Educational Leadership, 47*(3), 85-91.
- Cooper, H. (2001). *The battle over homework: Common ground for administrators, teachers, and parents* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cooper, H., Robinson, J., & Patall, E. (2006). Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987-2003. *Review of Educational Research, 76*(1), 1-62. doi: 10.3102/00346543076001001.
- Corno, L. (2000). Look at Homework Differently. *The Elementary School Journal, 100*(5), 529-548.
- Danielson, M., Strom, B., & Kramer, K. (2011). Real Homework Tasks: A Pilot Study of Types, Values, and Resource Requirements. *Educational Research Quarterly, 35*(1), 17-32.
- Dettmers, S., Trautwein, U., Lüdtke, O., Kunter, M., & Baumert, J. (2010). Homework Works if Quality Is High: Using Multilevel Modeling to Predict the De-

- velopment of Achievement in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 467-482. doi: 10.1037/a0018453
- Elawar, M. C., & Corno, L. (1985). A factorial experiment in teachers' written feedback on student homework: Changing teacher behavior a little rather than a lot. *Journal of Educational Psychology*, 77(2), 162-173.
- Epstein, J., & Van Voorhis, F. (2012). The changing debate: From assigning homework to designing homework. In S. Suggate & E. Reese (Eds.), *Contemporary debates in child development and education* (pp. 263-273). London: Routledge.
- Epstein, J. L., & Van Voorhis, F. L. (2001). More than ten minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 181-193. doi: 10.1207/s15326985EP3603\_4
- Foyle, H., Lyman, L., Tompkins, L., Perne, S., & Foyle, D. (1990). *Homework and cooperative learning: A classroom field experiment*. Emporia, KS: Emporia State University, Faculty Research and Creativity Committee. (ERIC Document No. ED350285).
- Kaur, B. (2011). *Mathematics Homework: A Study of Three Grade Eight Classrooms in Singapore*. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(1), 187-206. doi 10.1007/s10763-010-9237-0
- Keith, T. Z. (1982). Time Spent on Homework and High School Grades. A Large-Sample Path Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 74(2), 248-53.
- Lee, J., & Pruitt, W. (1979). Homework Assignments: Classroom Games or Teaching Tools? *The Clearing House*, 53, 31-35.
- Ma, X. (1996). The effects of cooperative homework on mathematics achievement of Chinese high school students. *Educational Studies in Mathematics*, 31, 379-387.
- Minotti, J. (2005). Effects of Learning-Style-Based Homework Prescriptions on the Achievement and Attitudes of Middle School Students. *NASSP Bulletin*, 89(642), 67-89. doi: 10.1177/019263650508964206
- Mulhenbruck, L., Cooper, H., Nye, B., & Lindsay, J. J. (2000). Homework and achievement: Explaining the different strengths of relation at the elementary and secondary school levels. *Social Psychology of Education*, 3, 295-317.
- Núñez, J. C., Suárez, N., Cerezo, R., Rosário, P., & Valle, A. (2013). Homework and aca-

- demic achievement across Spanish Compulsory Education. *Educational Psychology*, 1-21. doi: 10.1080/01443410.2013.817537
- Núñez, J. C., Suárez, N., Rosário, P., Vallejo, G., Cerezo, R., & Valle, A. (2014). Teachers' feedback on homework, homework-related behaviors and academic achievement. *The Journal of Educational Research*, 0, 1-13. doi: 10.1080/00220671.2013.878298
- Patall, E., Cooper, H., & Robinson, J. (2008). The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: A meta-analysis of research findings. *Psychological Bulletin*, 134(2), 270-300. doi: 10.1037/0033-2909.134.2.270
- Patall, E., Cooper, H., & Wynn, S. (2010). The Effectiveness and Relative Importance of Choice in the Classroom. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 896-915. doi: 10.1037/a0019545
- Rosário, P., Mourão, R., Baldaque, M., Nunes, T., Núñez, J., González-Pienda, J., Cerezo, R., & Valle, A. (2009). Homework, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en Matemáticas. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 179-192.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J. C., & Solano, P. (2008). Homework and Self-Regulated Learning (SRL) at issue: findings and future trends. In A. Valle, J.C. Núñez, R. G. Cabanach, J. A. González-Pienda & S. Rodríguez (Eds.), *Handbook of instructional resources and their applications in the classroom* (pp. 123-134). Nueva York: Nova Science Publishers.
- Rosário, P., Mourão, R., Trigo, L., Suárez, N., Fernández, E., & Tuero-Herrero, E. (2011). Uso de diarios de tareas para casa en el inglés como lengua extranjera: evaluación de pros y contras en el aprendizaje autorregulado y rendimiento. *Psicothema* 23(4), 681-687.
- Rosário, P., Núñez, J. C., Vallejo, G., Cunha, J., Mourão, R., Nunes, T., & Suárez, N. (submitted). Is homework feedback worth the teachers' effort? Types of homework feedback and their relationship with academic performance. *The Journal of Educational Research*.
- Shute, V. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, 79(1), 153-189. doi: 10.3102/0034654307313795
- Trautwein, U. (2007). The homework-achievement relation reconsidered: Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. *Learning and Instruction*, 17, 372-388.

- doi:10.1016/j.learninstruc.2007.02.009
- Trautwein, U., & Köller, O. (2003). The Relationship Between Homework and Achievement—Still Much of a Mystery. *Educational Psychology Review*, 15(2), 115-145. doi: 10.1023/A:1023460414243
- Trautwein, U., & Lüdtke, O. (2007). Students' Self-Reported Effort and Time on Homework in Six School Subjects: Between-Students Differences and Within-Student Variation. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 432-444. doi: 10.1037/0022-0663.99.2.432
- Trautwein, U., & Lüdtke, O. (2009). Predicting homework motivation and homework effort in six school subjects: The role of person and family characteristics, classroom factors, and school track. *Learning and Instruction*, 19, 243-258. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.05.001
- Trautwein, U., Köller, O., Schmitz, B., & Baumert, J. (2002). Do Homework Assignments Enhance Achievement? A Multilevel Analysis in 7<sup>th</sup>-Grade Mathematics. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 26-50. doi:10.1006/ceps.2001.1084
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Schnyder, I., & Niggli, A. (2006). Predicting Homework Effort: Support for a Domain-Specific, Multilevel Homework Model. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 438-456. doi: 10.1037/0022-0663.98.2.438
- Trautwein, U., Niggli, A., Schnyder, I., & Ludke, O. (2009). Between-teacher differences in homework assignments and the development of students' homework effort, homework emotions, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 176-189. doi: 10.1037/0022-0663.101.1.176
- Trautwein, U., Schnyder, I., Niggli, A., Neumann, M., & Lüdtke, O. (2009). Chamaleon effects in homework research: the homework –achievement association depends on the measures and the level of analysis chosen. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 77-88. doi:10.1016/j.cedpsych.2008.09.001
- Van Voorhis, F. (2011). Costs and Benefits of Family Involvement in Homework. *Journal of Advanced Academics*, 22(2), 220-249.
- Walberg, H. J., & Paik, S. J. (2000). Effective educational practices. International Bureau of education. *Educational practices series – 3, 9*. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org>

Xu, J. (2011). Homework completion at the secondary school level: A multilevel analysis. *The Journal of Educational Research*, 104, 171–182. doi: 10.1080/00220671003636752

Xu, J., & Wu, H. (2013). Self-Reg-

ulation of Homework Behavior: Homework Management at the Secondary School Level. *The Journal of Educational Research*, 106, 1-13. doi: 10.1080/00220671.2012.658457

---

*Tânia Nunes* é aluna de Doutoramento do Programa de Doutoramento em Psicologia Aplicada na Universidade do Minho. Os seus principais interesses de investigação centram-se no TPC como ferramenta de ensino-aprendizagem, autorregulação da aprendizagem e rendimento académico. Morada: Universidade do Minho. Escola de Psicologia. Campus de Gualtar, 4710, Braga, Portugal. Email: tanianunes.pf@gmail.com

*Jennifer Cunha* é aluna de Doutoramento do Programa de Doutoramento em Psicologia Aplicada na Universidade do Minho. Os seus principais interesses de investigação centram-se no impacto do TPC no rendimento académico, envolvimento parental no TPC, feedback do professor, concepções de aprendizagem e autorregulação da aprendizagem. Morada: Universidade do Minho. Escola de Psicologia. Campus de Gualtar, 4710, Braga, Portugal. Email: jennifer.psiminho@gmail.com

*Rosa Mourão* é professora de inglês do Ensino Básico e doutorada em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho. Interessa-se por investigar o impacto do TPC na autorregulação da aprendizagem e rendimento académico. Morada: Universidade do Minho. Escola de Psicologia. Campus de Gualtar, 4710, Braga, Portugal. Email: miamourao56@hotmail.com

*Ana Rita Nunes* é aluna do Mestrado Integrado em Psicologia na Universidade do Minho. Os seus principais interesses de investigação centram-se no TPC, feedback do professor, autorregulação da aprendizagem e rendimento académico. Morada: Universidade do Minho. Escola de Psicologia. Campus de Gualtar, 4710, Braga, Portugal. Email: ritanunes.psi.uminho@gmail.com

*Correspondencia.* Tânia Nunes. Escola de Psicologia, Universidad de Minho. Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal. Tf.: 253 604220 • Email: tanianunes.pf@gmail.com