

<https://doi.org/10.1590/198053145287>

TRABALHO COLABORATIVO NO 1º CICLO: SUPORTE PERCEBIDO E REGULAÇÃO PARTILHADA

Joana Marques^I

Sofia Oliveira^{II}

Paula Costa Ferreira^{III}

Ana Margarida Veiga-Simão^{IV}

Resumo

A regulação partilhada é um elemento essencial na aprendizagem colaborativa e os trabalhos de grupo representam boas oportunidades para que o indivíduo possa desenvolver competências autorregulatórias por meio de interações com os outros. O presente estudo procurou compreender de que forma os alunos percebem a regulação partilhada em trabalhos de grupo e como se apoiam enquanto equipa na regulação das tarefas e na resolução de problemas. Participaram do estudo 251 alunos de 3º e 4º ano do 1º ciclo do ensino básico. Os resultados mostraram que os alunos identificam facilitadores e não facilitadores na regulação partilhada da tarefa, tendo o suporte do grupo um papel relevante como facilitador. Discutem-se implicações práticas assim como as limitações do estudo.

**APRENDIZAGEM • ESTRATÉGIA DA APRENDIZAGEM • TRABALHO DE GRUPO •
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

COLLABORATIVE WORKING IN PRIMARY SCHOOL: PERCEIVED SUPPORT AND SHARED REGULATION

Abstract

Shared regulation is an essential element in collaborative learning and group work, which provides good opportunities for students to develop self-regulation competencies through interaction with others. This study aimed to understand how students perceive shared regulation of learning during group work and how they support each other as a team in the regulation of tasks in solving problems. The data were collected from a sample of 251 participants from 3rd and 4th grade. Results revealed that students identified facilitators and non-facilitators in the shared regulation of tasks. Perceived support emerged as an important factor for shared regulation of tasks. Practical implications as well as limitations of the study are discussed.

LEARNING • LEARNING STRATEGY • GROUP WORK • PROBLEM SOLVING

^I Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Lisboa, Portugal; <https://orcid.org/0000-0001-5500-1260>; joanaff.marques@gmail.com

^{II} Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, CICPSI, Lisboa, Portugal; <https://orcid.org/0000-0003-3941-1387>; a-oliveira@campus.ul.pt

^{III} Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, CICPSI, Lisboa, Portugal; <https://orcid.org/0000-0001-8679-4566>; paula.ferreira@campus.ul.pt

^{IV} Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, CICPSI, Lisboa, Portugal; <https://orcid.org/0000-0003-3652-5573>; amsimao@psicologia.ulisboa.pt

TRAVAIL COLLABORATIF DANS L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE: SOUTIEN PERÇU ET RÉGULATION PARTAGÉE

Résumé

La régulation partagée est un élément essentiel de l'apprentissage collaboratif et le travail de groupe représente une bonne opportunité pour que l'individu puisse acquérir des compétences autorégulatrices par le biais d'interactions avec les autres. Cette étude a pour but de comprendre comment les élèves appréhendent la régulation partagée pendant le travail de groupe et comment ils s'entraident en tant qu'équipe dans la régulation des tâches et la résolution des problèmes. 251 élèves de la deuxième année du cours élémentaire et de la première année du cours moyen (CE2 et CM1) ont participé à l'étude. Les résultats ont montré que les élèves identifient des facilitateurs et des non-facilitateurs dans la régulation partagée des tâches, et que le soutien du groupe joue un rôle important comme facilitateur. Les implications pratiques aussi bien que les limitations de l'étude sont présentées.

**ACQUISITION DE CONNAISSANCES • STRATÉGIE D'APPRENTISSAGE •
TRAVAIL PAR EQUIPE • RÉOLUTION DE PROBLÈME**

TRABAJO COLABORATIVO EN EL 1º CICLO: SOPORTE PERCIBIDO Y REGULACIÓN COMPARTIDA

Resumen

La regulación compartida es un elemento esencial en el aprendizaje colaborativo y los trabajos de grupo representan buenas oportunidades para que el individuo pueda desarrollar competencias autorregulatorias a través de interacciones con los demás. El presente estudio buscó comprender de qué forma los alumnos perciben la regulación compartida en trabajos de grupo y cómo se apoyan como equipo en la regulación de las tareas y en la resolución de problemas. Participaron del estudio 251 alumnos del 3º y 4º año del primer ciclo de la enseñanza básica. Los resultados mostraron que los alumnos identifican facilitadores y no facilitadores en la regulación compartida de la tarea, teniendo el soporte del grupo un papel relevante como facilitador. Se discuten las implicaciones prácticas, así como las limitaciones del estudio.

**APRENDIZAJE • ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE • TRABAJO EN EQUIPO •
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**



MERCADO DE TRABALHO NA SOCIEDADE ATUAL EXIGE UMA ATUALIZAÇÃO CONSTANTE

de competências, pelo facto de a aprendizagem estar presente ao longo da vida (PORTUGAL, 2017). Por outro lado, a velocidade com que a informação é gerada não permite ao indivíduo dominar todas as competências e conhecimentos, sendo fundamental que o aluno saiba selecionar a informação relevante, desempenhando um papel ativo e construtivo na sua aprendizagem (DUARTE; VEIGA-SIMÃO, 2007).

Nesse sentido, importa que a escola promova, nos alunos, a autonomia e o pensamento crítico necessários para que eles possam assumir um papel ativo na gestão das suas próprias aprendizagens ao longo da vida. Para tal, deverão ser adotadas metodologias de trabalho que estimulem o desenvolvimento de competências autorregulatórias que permitam ao indivíduo tirar o maior proveito da informação, conhecimento e ferramentas disponíveis atualmente (LOPES DA SILVA *et al.*, 2004).

As mudanças na sociedade introduziram ainda outra exigência: a integração em equipas de trabalho colaborativas (ARENDS, 2008), que implicam a regulação partilhada das tarefas (i.e., o grupo assume o controlo metacognitivo da tarefa, por meio da negociação e interação, numa dimensão cognitiva, motivacional, comportamental e emocional, para atingir um objetivo comum; PANADERO; JÁRVELÄ, 2015). Desse modo, espera-se que no final da escolaridade obrigatória, um aluno do século XXI seja capaz de pensar de forma crítica e autônoma,

procurando novas resoluções para os problemas; que saiba trabalhar em colaboração com o outro; que tenha boa capacidade de comunicação; e seja capaz de aprender ao longo da vida (PORTUGAL, 2017). Tais orientações representam para as escolas novos desafios e uma adaptação das metodologias vigentes. Nesse sentido, o trabalho colaborativo tal como a regulação partilhada refletem uma dimensão cujo desenvolvimento deve, desde cedo, ser promovido pela escola.

APRENDIZAGEM AUTORREGULADA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Nessa perspetiva, a necessidade de desenvolver estratégias autorregulatórias e adquirir competências nesse domínio é uma questão atual e que requer que sejam criadas condições aos alunos para que estes assumam então um papel mais ativo na resolução de problemas (JÄRVELÄ *et al.*, 2015). A autorregulação da aprendizagem surge para dar protagonismo ao aluno nas suas aprendizagens (LOPES DA SILVA *et al.*, 2004), na medida em que, nesse processo, o aluno é um agente ativo na aquisição de novos conhecimentos. Nesse sentido, considera-se um aluno autorregulado aquele que é capaz de estabelecer objetivos, de selecionar e implementar estratégias, monitorizar o seu processo e avaliar a sua eficácia (ZIMMERMAN; SCHUNK, 2011).

Por outro lado, as competências de autorregulação da aprendizagem vão ajudar os alunos na resolução de novos problemas, um dos principais objetivos da educação na atualidade (ZSOLDOS-MARCHIS, 2014). De facto, saber resolver problemas é uma das principais áreas de competência referidas no perfil do aluno do século XXI, esperando-se que o aluno, após concluir a escolaridade obrigatória, seja capaz de interpretar informação, planear e tomar decisões para resolver problemas (PORTUGAL, 2017).

Assim, para que os alunos possam desempenhar um papel mais ativo nas suas aprendizagens e possam resolver problemas de forma proativa, fazendo uso de estratégias metacognitivas, comportamentais e motivacionais, é importante criar momentos de ensino explícito de estratégias autorregulatórias e de resolução de problemas, em uma abordagem que privilegie a descoberta e incentive a prática (POLYA, 1945; ZIMMERMAN, 2013).

Percebe-se assim uma relação entre as competências de resolução de problemas e as estratégias de autorregulação que, em conjunto, vão permitir ao aluno saber “o que” fazer, “como” fazer e “por que” fazer. Desse modo, é esperado que um aluno autorregulado seja bem-sucedido na elaboração de soluções para os problemas (KRAMARSKI; WEISSE; KOLOLSHI-MINSKER, 2010).

A proximidade e a complementaridade dessas competências são refletidas, desde logo, nos modelos teóricos que as suportam. De facto, tanto Zimmerman (Modelo de autorregulação da aprendizagem; e.g., 2013) como Polya (Modelo de resolução de problemas; 1945) concetualizam os seus modelos descrevendo as mesmas etapas (i.e., a fase de antevisão, planeamento estratégico, execução/monotorização e reflexão), sendo estas interdependentes e cíclicas (LOPES DA SILVA *et al.*, 2004).

Ainda, os dois modelos centram-se no aluno, enfatizando o seu papel ativo na aprendizagem (DONNELLY; FITZMAURICE, 2005).

Dessa forma, a promoção de estratégias de resolução de problemas – prevista no perfil do aluno do século XXI (PORTUGAL, 2017) – não pode dissociar-se do desenvolvimento de competências de autorregulação da aprendizagem, devendo ambas ser consideradas nos objetivos de ensino presentes nas salas de aula. Só assim o aluno conseguirá responder aos desafios com sucesso, sendo capaz de 1) compreender o problema, 2) delinear um plano, 3) colocá-lo em prática e 4) rever o trabalho realizado (VEIGA-SIMÃO; FRISON, 2013; ZSOLDOS-MARCHIS, 2014).

REGULAÇÃO PARTILHADA E SUPORTE PERCEBIDO NO TRABALHO COLABORATIVO

A regulação partilhada é um fenômeno cujo interesse científico tem aumentado, particularmente, na última década, revelando-se uma área de investigação que carece, ainda, de literatura específica (PANADERO; JÄRVELÄ, 2015). O seu estudo torna-se ainda mais pertinente quando referente ao 1º ciclo do ensino básico, dado que é nessa fase que os desafios, enquanto membros de um grupo, se iniciam de forma mais explícita (e.g., turma, grupos de trabalho), mais especificamente, o desafio de resolver problemas e/ou tarefas em grupo (PORTUGAL, 2017), e os alunos sentem necessidade de regular de forma partilhada as tarefas propostas ao grupo.

Se, por um lado, a autorregulação da aprendizagem diz respeito à forma como o aluno regula as suas próprias aprendizagens, por outro, a regulação partilhada refere-se à forma como os alunos, em conjunto, regulam os processos de aprendizagem do grupo (JÄRVELÄ; HADWIN, 2013). Ou seja, estamos perante uma regulação partilhada quando o grupo coonstrói planos de ação e estabelece uma monitorização e avaliação partilhada do trabalho realizado (PANADERO; JÄRVELÄ, 2015), seguindo o mesmo processo cíclico do processo de autorregulação (e.g., ZIMMERMAN, 2013).

Nesse sentido, a regulação partilhada traduz-se nas interações que emergem dentro do grupo e na colaboração estabelecida entre os seus elementos (HADWIN; OSHIGE, 2011), sendo o conhecimento coonstruído por meio das interações e do diálogo com os outros (VYGOTSKY, 1978). Assim, a regulação individual é expressa pela relação que se estabelece com os outros e pela própria regulação do grupo, que resulta da partilha entre os vários processos individuais (HADWIN; OSHIGE, 2011).

Dessa forma, o trabalho colaborativo poderá representar momento importante na promoção de competências de autorregulação dos diferentes membros de um grupo, na medida em que lhes oferece a possibilidade de, por um lado, verbalizar os seus pensamentos e estratégias individuais para a resolução de problemas, e, por outro lado, promover o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais (e.g. estratégias de resolução de conflitos) e de estratégias de comunicação assertiva (e.g., PINTRICH; SCHUNK, 2002).

No entanto, a coordenação numa tarefa de aprendizagem colaborativa é um processo exigente dado que cada elemento do grupo é um agente autorregulado com objetivos, cognições e emoções individuais, que podem gerar desafios à manutenção da motivação nos contextos de interação social (JÄRVELÄ; VOLET; JÄRVENOJA, 2010).

Assim, uma aprendizagem colaborativa bem-sucedida exige que cada elemento seja responsável e capaz de: regular a sua própria aprendizagem (i.e., autorregulação da aprendizagem); apoiar os colegas na regulação das suas aprendizagens (i.e., correção da aprendizagem); e, em conjunto, regular os processos de aprendizagem do grupo de forma coordenada, partilhando representações e estabelecendo um objetivo comum de aprendizagem (i.e., regulação partilhada da aprendizagem) (e.g., JEONG; HMELO-SILVER, 2016).

Por outro lado, hoje em dia, as relações entre pares adquirem um estatuto de relevo na vida das crianças e jovens, desempenhando, o suporte social percebido, um papel importante na adaptação de crianças e jovens aos vários contextos (SONG *et al.*, 2015).

No contexto escolar, em particular, a relação com os pares promove o sentimento de pertença e integração social (HIRSCH *et al.*, 1990), o envolvimento com as tarefas escolares (SONG *et al.*, 2015) e a participação ativa e motivada nas várias atividades do contexto educativo (HAKIMZADEH *et al.*, 2016).

Mais especificamente, no que diz respeito à aprendizagem colaborativa, o grau de confiança que se estabelece entre os membros de um mesmo grupo pode ser fundamental para alcançar os objetivos partilhados. De facto, o sucesso de um aluno no trabalho colaborativo parece depender do sucesso de todo o grupo, sendo fundamental que os diferentes elementos confiem na sua equipa e reconheçam uma direção comum (LAAL, 2013).

Por conseguinte, o suporte percebido [i.e., a forma como o aluno percebe o apoio dos pares para se adaptar aos diferentes desafios impostos pelos vários contextos em que se insere (SONG *et al.*, 2015)] parece desempenhar, por um lado, um papel importante na relação dos jovens com a escola, nomeadamente no aumento da motivação com as tarefas escolares e, por outro, contribui para a regulação emocional dos jovens (e.g., diminuição de estados de estresse/ansiedade).

Desse modo, promover o suporte emocional e cognitivo entre os pares por meio das relações de trabalho positivas é fundamental para que, em consequência, se desenvolva uma atitude positiva perante a escola e a vida.

O JOGO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM

O jogo (de tabuleiro ou digital) e as atividades lúdicas estão presentes, regularmente, no dia a dia de crianças, adolescentes e adultos, e depreendem a participação ativa do jogador (e.g., compreensão das regras de jogo, gestão de fatores que influenciam a *performance*) para que seja possível desempenhar a tarefa com sucesso (HASSINGER-DAS *et al.*, 2017).

Em contexto escolar, o jogo poderá representar um recurso útil para o desenvolvimento de competências de autorregulação da aprendizagem, regulação partilhada da tarefa e estratégias de resolução de problemas (e.g., ALMEIDA, 2012; HASSINGER-DAS *et al.*, 2017; JÄRVELÄ *et al.*, 2015; MALMBERG *et al.*, 2015), ao promover, nos alunos, por meio do foco no processo, a vontade de ensaiar e continuar a melhorar a sua *performance* na tarefa/jogo.

A participação no jogo é, desse modo, orientada pelo processo de resolução de problemas (sendo o erro útil para motivar a procura e a discussão de soluções alternativas) e pelo trabalho colaborativo (por meio do jogo de equipa) (ALMEIDA, 2012).

Dessa forma, tendo presente a importância das competências de regulação partilhada enquanto facilitadoras da resolução de problemas, no presente estudo o jogo digital *A Festarola* foi utilizado como ferramenta de promoção dessas competências nos alunos, recorrendo às equipas de trabalho para promover o apoio entre pares na partilha de um mesmo objetivo.

Assim, o presente estudo propõe explorar, com recurso a um contexto colaborativo com foco no grupo e na regulação partilhada de tarefas (i.e., jogar *A Festarola*), o modo como os alunos do 1º ciclo regulam, em conjunto, as tarefas partilhadas pelo grupo e de que forma se apoiam entre si, propondo-se responder a duas questões:

1. Como o apoio percebido do grupo afeta a regulação partilhada da tarefa nos alunos de 3º e 4º ano?
2. Como os alunos do 4º ano do 1º ciclo do ensino básico percecionam a regulação partilhada da tarefa?

MÉTODO

PARTICIPANTES

Participaram, na intervenção, 279 alunos (57,7% rapazes) de 3º e 4º ano do 1º ciclo do ensino básico, num total de 12 turmas (seis do 3º ano), integradas em duas escolas do concelho de Lisboa.

No momento de recolha de dados, estiveram presentes 251 alunos de 3º e 4º ano, com idades compreendidas entre 8 e 11 anos de idade, que responderam ao *Questionário de trabalho colaborativo entre pares* e, dessa subamostra, foram selecionados 44 alunos do 4º ano, com idades entre 10 e 11 anos, que participaram em seis entrevistas de *focus group*.

PROGRAMA DE INTERVENÇÃO: A FESTAROLA

A *Festarola*, jogo digital¹ desenvolvido pela Faculdade de Psicologia de Lisboa e Instituto Superior Técnico, foi construída com o objetivo de promover o

¹ As escolas disponibilizaram um total de 11 computadores fixos e 25 computadores portáteis, assegurando a possibilidade de os alunos trabalharem em grupo e individualmente.

desenvolvimento de estratégias autorregulatórias e a aquisição de competências facilitadoras da resolução dos problemas, em alunos de 3º e 4º ano do 1º ciclo do ensino básico (VEIGA-SIMÃO *et al.*, 2015).

Esse jogo educativo, desenvolvido com base nos modelos de Zimmerman (e.g., 2013) e Polya (1945), propõe aos alunos a resolução de um problema (i.e., organização de uma festa de aniversário) de acordo com quatro fases: i) compreensão do problema; ii) concepção de um plano; iii) execução do plano; e iv) análise dos resultados.

Ao longo d'A *Festarola*, os alunos foram confrontados com diversas subtarefas (i.e., escolha de um tema para a festa; planeamento dos produtos que cada um ia comprar; gestão do dinheiro e tempo; e reflexão sobre as compras realizadas em grupo) feitas individualmente e/ou em grupo, solicitando-se que explicassem e justificassem as decisões tomadas nas várias etapas (e.g., “Explica por que dividiram o dinheiro dessa forma e escolheram esses produtos”; “Explica por que fizeram, ou não, alterações”).

Ainda, dado que a maioria das etapas desse jogo pressupõe uma resolução em grupo, foi necessário, aos alunos, mobilizar, também, competências de regulação partilhada a fim de realizarem, em conjunto, as tarefas propostas.

INSTRUMENTOS

Com o objetivo de avaliar o processo de regulação partilhada da tarefa e a percepção de suporte dos pares, nos alunos de 3º e 4º ano do 1º ciclo do ensino básico, foram utilizados dois instrumentos de recolha de dados, descritos em seguida.

Questionário de trabalho colaborativo entre pares (QTCP)

Este instrumento de autorrelato, construído por Veiga-Simão *et al.* (2015), é composto por oito itens organizados em um único fator (i.e., regulação partilhada da tarefa, $\alpha = .86$) que avalia as diferentes fases do processo de regulação partilhada (e.g. “Decidiu com o grupo a divisão do dinheiro”), mais um item que avalia o apoio percebido pelo grupo no processo da resolução do problema (e.g., “Senti-me apoiado pelo meu grupo”).

A resposta aos itens tem por base uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 – nada assim; 5 – sempre assim).

Entrevista de *focus group*

A entrevista de *focus group* teve como objetivo avaliar as percepções dos alunos relativamente às subtarefas inerentes a cada etapa da resolução de problemas proposta n'A *Festarola*, bem como as estratégias utilizadas na regulação do trabalho de equipa.

O guião da entrevista semiestruturada foi organizado em seis questões abertas, referentes às fases de resolução de problemas, i.e., “compreensão do problema e concepção de um plano” (e.g., “Na primeira parte do jogo, em que tinham que planear tudo em equipa, como foi para vocês tomar essas decisões em equipa?”), “execução do plano” (e.g., “Como é que decidiram os produtos que iam

comprar?”) e “análise dos resultados” (e.g., “Como foi o resultado final? Por que acham que tiveram esse resultado?”).

PROCEDIMENTO DE RECOLHA DE DADOS

O presente estudo teve a duração total de quatro meses. Num primeiro momento, foi realizado o consentimento informado aos encarregados de educação e aos alunos, de acordo com o requerido no âmbito do projeto *Resolução de Problemas*.

Seguidamente, entre outubro e dezembro de 2015, foram realizadas, em cada turma, oito sessões de intervenção, semanais, com duração aproximada de 60 minutos, nas quais os alunos, organizados em grupos, foram convidados a jogar *A Festarola*. Em cada sessão, os alunos jogavam uma das fases do processo de resolução de problemas (i.e., na primeira semana os alunos, em grupo, planearam os produtos que queriam para a festa e o que cada um iria comprar; na segunda semana, cada aluno, individualmente, executou o plano, indo às compras; na terceira semana, os alunos voltaram a jogar em grupos e analisaram o resultado final) e, na última sessão de intervenção, os alunos jogaram o jogo na sua totalidade, sem interrupções e passando por todas as etapas do processo.

Após a intervenção, num momento único de recolha de dados, procedeu-se à aplicação, em sala de aula, do *QTPC* (N=251), questionário de resposta individual. A aplicação do *QTPC* foi realizada em contexto de sala de aula e decorreu em dezembro de 2015.

Em fevereiro de 2016, realizou-se um *follow-up* por meio de entrevistas de *focus group*, com o objetivo de avaliar a estabilidade dos conhecimentos e competências adquiridas em decurso da intervenção com o Projeto de Resolução de Problemas e, conseqüentemente, compreender os fatores de maior impacto para os alunos na experiência de regulação partilhada no trabalho colaborativo. Foram realizadas seis entrevistas (identificadas de E1 a E6), nas turmas do 4º ano do 1º ciclo, tendo cada grupo um mínimo de cinco e um máximo de seis elementos, selecionados pelo professor titular da turma, considerando três critérios: i) disponibilidade dos alunos para participar na entrevista; ii) elementos de diferentes grupos de trabalho; iii) aleatoriedade dentro de cada grupo. Essas entrevistas decorreram no contexto escolar, durante o período de aulas, tiveram duração aproximada de 20 minutos e foram gravadas em áudio.

PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Análise de dados quantitativos

Na primeira fase, procedeu-se a uma análise exploratória do *QTCP* a fim de estudar a estrutura fatorial das oito questões presentes no questionário. Para tal, foi utilizado o *software* estatístico *Factor 10.3.1* para compreender a estrutura interna do instrumento e validar a sua aplicabilidade e adequação.

Seguidamente, as respostas dadas pelos 251 participantes ao *QTCP* foram analisadas pelo *software* estatístico *Statistical Package for Social Sciences*, versão 24 para Windows (IBM SPSS 24.0), por meio de uma análise de regressão linear simples, permitindo compreender a relação entre o suporte percebido pelos alunos

em relação aos seus grupos e a avaliação que cada elemento fez dos seus colegas na realização da tarefa. Para essa análise foram calculadas as médias relativas ao suporte percebido bem como às avaliações que cada aluno fez dos seus colegas de equipa em cada fase da resolução do problema. Por fim, procedeu-se à análise, que permitiu determinar o grau em que a variável suporte percebido predizia a regulação partilhada da tarefa.

Análise dos dados qualitativos

As entrevistas de *focus groups* foram examinadas por meio de análise temática com recurso ao *software NVivo 11*, permitindo analisar, descrever e identificar padrões de interesse nos dados para responder às questões de investigação. A análise temática foi realizada de forma indutiva e dedutiva, isto é, pela leitura das transcrições realizadas foi possível identificar temas previamente apresentados na literatura, mas também emergir temáticas não previstas *a priori* (e.g., dificuldade nas operações matemáticas).

O processo de análise temática iniciou-se com a transcrição integral das seis entrevistas, seguida de uma leitura exaustiva delas. Após esse procedimento, foram selecionados os excertos do texto que continham ideias e assuntos com informação relevante para responder às questões de investigação (i.e., unidades de significado). Posteriormente, realizou-se a codificação inicial das unidades de significado, seguida de uma codificação focalizada delas, permitindo a elaboração do mapa temático. Seguidamente, foi elaborada uma tabela descritiva com a definição operacional de cada tema extraído da análise temática. Por último, as unidades de significado bem como os temas finais foram analisados à luz da literatura existente.

A fim de garantir a fiabilidade do processo de análise, recorreu-se à colaboração de dois juízes externos (AMADO, 2014). O acordo interjuízes foi calculado com recurso ao *IBM SPSS 24*. O resultado revelou uma concordância de 80% entre os dois juízes (*intraclass correlation*, ICC = .80), valor considerado satisfatório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitem analisar a relação entre o suporte percebido do grupo e a regulação partilhada da tarefa por meio de diferentes elementos, assim como compreender de que forma os alunos percecionam a regulação partilhada de uma tarefa.

Questão 1. O suporte percebido como preditor da regulação partilhada da tarefa

Análise fatorial exploratória do QTCP

Para interpretar a estrutura interna do QTCP, foi realizada, em primeiro lugar, uma análise fatorial exploratória com uma amostra de 251 participantes. Da análise decorrente é possível afirmar que os itens apresentam, entre si, correlações

positivas de força, na sua maioria, moderada a forte ($r > .30$; COHEN, 1988; cf. Tabela 1). Ainda, na maioria dos itens, foram verificados os pressupostos da normalidade (i.e., *skewness* < 2 e *kurtosis* < 5 ; BOLLEN; LONG, 1993), verificando-se a adequação do instrumento à realização de uma análise fatorial das variáveis.

Seguidamente, foram verificados os pressupostos da normalidade multivariada² das oito variáveis em análise, tendo sido obtido um coeficiente de Mardia para *skewness* de 16,39 (i.e.,) e para *kurtosis* de 103,886 (i.e.,). Em consequência, utilizou-se o método de extração de fatores *unweighted least square* (ULS), método de estimação que não está afeto aos pressupostos da normalidade (JORESKOG, 1977).

Adicionalmente, para analisar a estrutura do QTCP, foram realizados o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .84) e o teste de esfericidade de Bartlett [$X^2(28) = 548.6$, $p < .001$].

TABELA 1
COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE OS ITENS, CARGAS FATORIAIS E MÉDIAS

ITENS	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO							CARGA FATORIAL	MÉDIA
	1	2	3	4	5	6	7		
1. Ajudou a explicar o que era preciso para a festa								0.81	3.94
2. Combinou o tema com os outros	0.55							0.63	4.15
3. Decidiu com o grupo a divisão do dinheiro	0.44	0.39						0.53	4.20
4. Combinou com os outros o que tinha de comprar	0.47	0.5	0.35					0.66	3.77
5. Comprou o que devia para a festa	0.44	0.26	0.16	0.22				0.46	4.35
6. Controlou o tempo para fazer as compras	0.45	0.27	0.27	0.45	0.39			0.57	4.75
7. Explicou ao grupo o que comprou	0.54	0.43	0.43	0.49	0.31	0.34		0.72	4.36
8. Deu ideias para melhorar a próxima festa	0.48	0.29	0.23	0.34	0.26	0.36	0.53	0.58	4.39

Fonte: Dados dos autores.

Para definir o número de fatores a reter foi aplicado o critério das análises paralelas de Horn e o teste de MAP Velicer (e.g., O'CONNOR, 2000). De acordo com o critério utilizado, obteve-se um único fator com 46,4% de variância explicada, tendo sido obtidos bons valores de *goodness-of-fit* (GFI =.99), *residuals statistics* (RMSR =.06) e coeficiente de alfa Guttman-Cronbach ($\alpha = 0.86$) (MCDONALD, 1999; NUNNALLY, 1978; VELICER, 1976). Em decurso da análise realizada, foram mantidos todos os itens do instrumento, contemplados num único fator que foi denominado *regulação partilhada da tarefa*.

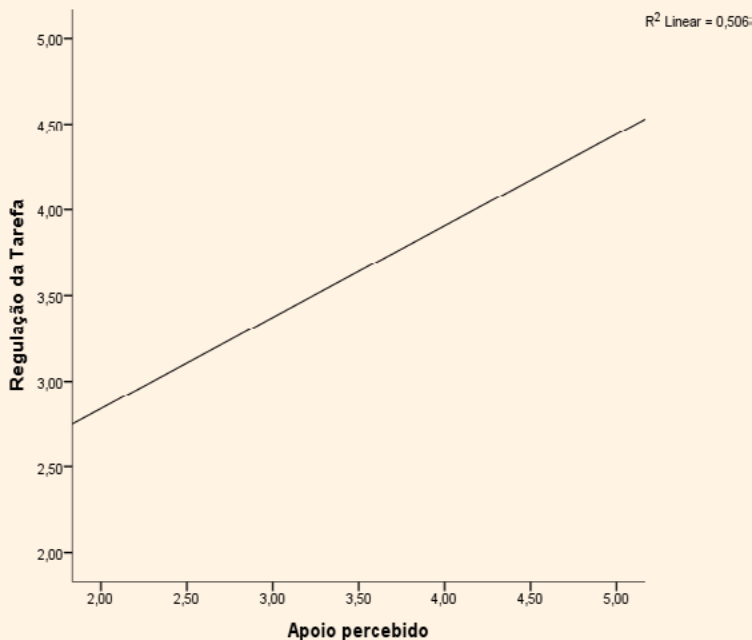
² A normalidade multivariada é verificada quando o coeficiente de Mardia é menor que $P(P+2)$, sendo P o número de variáveis observadas (BOLLEN; LONG, 1993), no caso $P = 8$, portanto coeficiente de Mardia = $8(8+2) = 80$.

Relativamente às respostas dadas aos itens, verifica-se também que os itens que apresentam médias mais baixas dizem respeito às primeiras fases da regulação partilhada da tarefa, i.e., compreensão ($X = 3,94$) e planeamento ($X = 3,77$), sendo a média mais elevada no item que se refere à fase da execução ($X = 4,75$). Esta última fase apresentava uma subtarefa individual que talvez tenha gerado menos controvérsias do que as primeiras fases em que os alunos tinham de trocar ideias e tomar decisões em grupo.

Regressão linear simples e análise temática das entrevistas de focus group

Os resultados obtidos na análise de regressão linear simples estão em linha com os estudos de Laal (2013) que relatam a importância de os alunos confiarem no grupo e sentirem que estão unidos para conseguirem alcançar os objetivos partilhados. De facto, os resultados obtidos pela análise das respostas dos alunos ao QTCP demonstram que o apoio percebido dos membros do grupo é preditor da regulação partilhada das tarefas realizadas pelos alunos [$b = .53$, $t(59) = 7.77$, $p < .001$], ou seja, quanto maior é a percepção do aluno sobre o apoio que recebe do seu grupo, mais envolvido está o grupo na regulação partilhada da tarefa. De acordo com a análise realizada, o apoio percebido dos membros do grupo explica 51% da variabilidade da regulação das tarefas dos grupos [$R^2 = .51$, $F(1,59) = 60.38$, $p < .001$] (Figura 1).

FIGURA 1
APOIO PERCEBIDO E A REGULAÇÃO PARTILHADA



Fonte: Dados dos autores.

No mesmo sentido, as verbalizações dos alunos realizadas durante as entrevistas de *focus group* apontam para as amizades como um fator importante para compreender o problema e tomar decisões “Para mim foi fácil porque eu e as minhas

amigas temos as mesmas opiniões” (E6), ou quando referem que o grupo conseguiu entender-se bem para elaborar um plano de ação “Para mim foi fácil, porque acho que o nosso trabalho em equipa foi bastante bom, não discutimos... não houve grandes...” (E1). É possível perceber nessas verbalizações que o aluno percebe o apoio do grupo como uma influência positiva na regulação partilhada da tarefa, principalmente na fase de compreensão da tarefa e de elaboração do planeamento.

Assim, tendo em conta os desafios da regulação partilhada mencionados por alguns autores (e.g., JÄRVELÄ; HADWIN, 2013), o suporte percebido pode então exercer um papel facilitador (i.e., preditor) na coordenação das tarefas partilhadas por um grupo de trabalho, uma vez que quanto maior o suporte existente, mais fácil será gerir o processo social de aprendizagem colaborativa, regulando em conjunto as tarefas. Perante esses resultados, parece pertinente promover as relações de suporte entre os alunos como forma de desenvolver competências de regulação partilhada da aprendizagem.

Questão 2. Suporte do grupo nas diferentes fases da regulação partilhada da tarefa

Análise temática das entrevistas de focus group

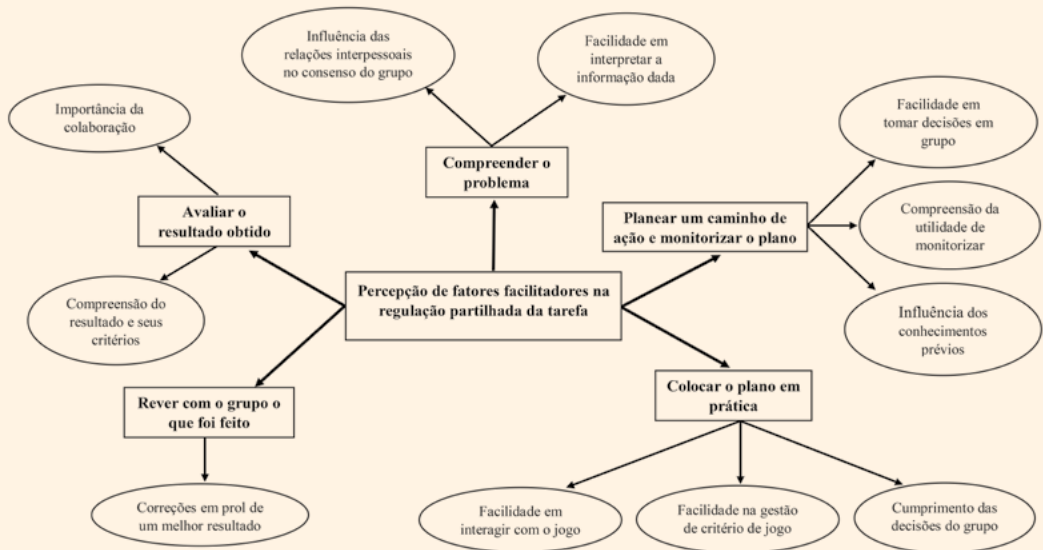
A análise temática realizada permitiu ainda a elaboração de dois mapas temáticos que incluem os temas encontrados e respetivas categorias (BRAUN; CLARKE, 2006), relativos às percepções dos alunos referentes a fatores facilitadores e inibidores da regulação partilhada da tarefa ao longo das diferentes etapas do problema.

Particularmente, foi possível identificar fatores que facilitaram ou dificultaram a compreensão do problema, bem como fatores que apoiaram ou perturbaram a fase de elaboração de um plano de trabalho conjunto. Foram ainda identificados fatores associados à fase de execução do plano de trabalho, assim como da fase de avaliação dos resultados obtidos.

Em decurso das verbalizações dos alunos, a última etapa do processo (referente à avaliação do trabalho elaborado) foi subdividida em duas categorias referentes, respetivamente, aos momentos de revisão (i.e., quando o grupo verificava as tarefas realizadas por cada um, confrontando-as com o plano inicial) e de análise do resultado final (i.e., quando os alunos refletem sobre a pontuação final, no sentido de se perceber se tinham compreendido os critérios de avaliação e se achavam o resultado justo). Essa subdivisão é teoricamente sustentada, dado que alguns autores distinguem a fase de revisão da fase de reflexão sobre os resultados obtidos (e.g., FERNANDES; VEIGA-SIMÃO, 2007).

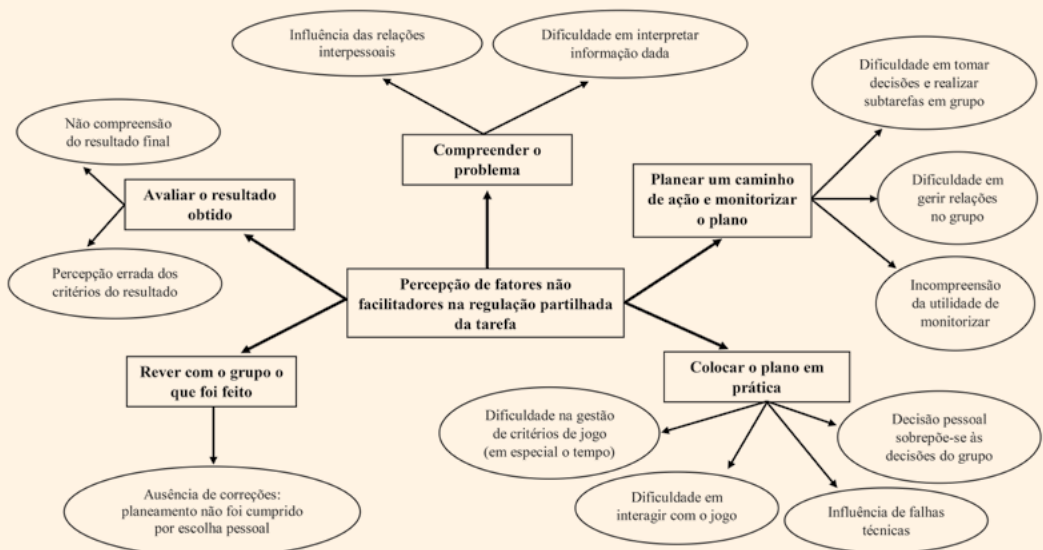
Apresenta-se, em seguida, o mapa temático relativo às percepções dos alunos sobre fatores facilitadores na regulação partilhada da tarefa no trabalho colaborativo (Figura 2), bem como o mapa temático que traduz as percepções dos alunos relativas a fatores não facilitadores na regulação partilhada da tarefa no trabalho colaborativo (Figura 3).

FIGURA 2
PERCEÇÃO DE FATORES FACILITADORES NA REGULAÇÃO PARTILHADA DA TAREFA



Fonte: Dados dos autores.

FIGURA 3
PERCEÇÃO DE FATORES NÃO FACILITADORES NA REGULAÇÃO PARTILHADA DA TAREFA



Fonte: Dados dos autores.

Pode verificar-se que, quando os alunos percebem fatores facilitadores na regulação partilhada da tarefa, estão presentes quase sempre referências às relações com os pares, e.g., “Para mim foi fácil, porque acho que o nosso trabalho em equipa foi bastante bom, não discutimos...” (E1), exceto na fase de revisão, mas que, mesmo assim, os alunos referem o trabalho conjunto na correção para um objetivo em comum, “Quando houve repetições ou [algo] assim nós tirámos

alguns (produtos)” (E6); assim, as relações entre os pares foram salientadas pelos alunos em quatro das cinco fases do processo de regulação partilhada. Por outro lado, quando se observam as referências aos não facilitadores, verifica-se que apenas nas duas primeiras fases (i.e., compreensão e planeamento) são referidos os pares como não facilitadores do trabalho de grupo: “nessa parte discutimos um bocado, porque haviam pessoas que só elas é que podiam escrever” (E1).

Assim, pode concluir-se que, para os alunos que perceberam facilitadores da regulação partilhada da tarefa, estes estavam associados mais vezes ao suporte percebido dos colegas do que a outros fatores, “Nós tivemos a falar um bocado, [...] dávamos sugestões uns aos outros” (E4). Já os fatores não facilitadores surgem negativamente associados ao suporte do grupo, quer isto dizer que são verbalizadas dificuldades em regular em conjunto a tarefa quando o grupo não é percebido como suporte. Consequentemente, a tentativa de regulação da tarefa deixa de ser partilhada para ser uma tentativa de fazer o possível, “Muitas vezes quando eu estava a ler aquilo o M e a T estavam a discutir [...], por isso eu não conseguia concentrar-me” (E2). Esses resultados parecem ir de encontro aos resultados encontrados nas respostas dos alunos ao QTCP (i.e., o apoio percebido do grupo explicar 51% da variabilidade da regulação das tarefas do grupo).

Particularmente, a percepção de suporte pelos pares parece ter particular importância nas duas primeiras fases da regulação da tarefa (i.e., nas fases de compreensão e planeamento). Essas duas fases exigem que o grupo seja capaz de negociar os interesses individuais em prol do grupo, que consiga tomar decisões e fazer escolhas que possam vir a beneficiar o grupo. A percepção do apoio dos pares nessas duas primeiras fases parece também aumentar a probabilidade de o aluno respeitar as decisões tomadas em grupo, comprometendo-se com as escolhas anteriormente feitas com os colegas, caso contrário, o aluno tenderá a sobrepor a sua vontade às decisões do grupo.

Observou-se ainda que o suporte dos pares surge nos momentos de tomada de decisão, respeitando a voz de cada membro, “Eu esperei para ouvir os outros e combinei o que era para fazer...” (E3), ou seja, ser capaz de compreender a perspectiva dos outros é fundamental para a regulação partilhada das tarefas do grupo (GEHLBACH, 2004). Os resultados apontam também para o facto de que os alunos que conseguem regular as tarefas do grupo respeitam as estratégias pensadas em conjunto, “Eu compreí as tais coisas, porque eu e o meu grupo já tínhamos decidido...” (E6), o que parece ser sustentado pelas características presentes no processo de trabalho colaborativo em que os alunos são encorajados a contribuir para que o grupo consiga atingir os objetivos comuns (LAAL; LAAL; KERMANSHAHI, 2012). Uma outra justificação pode estar relacionada com os alunos terem conseguido de forma bem-sucedida coconstruir as representações partilhadas das tarefas e objetivos (i.e., primeiras fases da regulação partilhada), resultando num trabalho colaborativo mais satisfatório (JÄRVELÄ; HADWIN, 2013).

Adicionalmente, os alunos que identificaram fatores facilitadores na regulação partilhada da tarefa atribuíram o resultado ao trabalho e esforço conjunto, “Acho que foi o trabalho em conjunto (que influenciou o resultado)” (E3), sugerindo que o

resultado é percebido pelos alunos como uma conjugação do contributo de todos os elementos do grupo (OLIVARES, 2008). Em oposição, quando não existe percepção de suporte social, as relações do grupo são referidas como conflituosas ou difíceis, dificultando a gestão do trabalho e os consensos no grupo, “Também houve uma parte que a minha equipa se desentendeu mais. Foi na parte de escolher o tema” (E6). De facto, a ausência de cooperação e ajuda entre pares parece estar associada a relacionamentos mais difíceis e problemas escolares (WENTZEL; WATKINS, 2002).

De forma geral, com base nas verbalizações obtidas, os alunos referiram mais fatores que dificultaram a regulação partilhada da tarefa em trabalho colaborativo do que fatores facilitadores para regular o trabalho conjunto (Figuras 2 e 3), tornando-se um verdadeiro desafio, para esses alunos, tomar decisões em grupo para um objetivo comum. De facto, houve mais um tema emergente nas verbalizações dos alunos sobre os fatores não facilitadores do que os fatores facilitadores da realização de tarefas partilhadas. A verdade é que ser capaz de partilhar a regulação de tarefas com o grupo não é fácil, os objetivos individuais de cada membro, as cognições e emoções de cada um estão em ação e a gestão conjunta desses fatores é um desafio exigente (JÄRVELÄ; HADWIN, 2013). Tal constatação é perceptível quando as escolhas pessoais se sobrepõem às decisões prévias do grupo não sendo cumprido o plano inicial, “Eu comprei mais algumas peças do que estava na lista, porque eu pensei que eram coisas mais interessantes.” (E5), ou quando, na fase de revisão, os alunos explicam ao grupo que não cumpriram o plano por decisão pessoal, “Nós explicámos mais ou menos, dizendo que nós comprámos algumas coisas a mais porque eram coisas muito engraçadas” (E4). De facto, quando um aluno identifica o apoio dos pares (especificamente, quando se sente socialmente aceito por estes) é mais provável que se envolva em atividades de aprendizagem colaborativa com eles (WENTZEL; WATKINS, 2002). Por oposição, talvez seja possível afirmar que, não sentindo esse apoio, se torna mais provável que as decisões pessoais se sobreponham às decisões do grupo.

A dificuldade em trabalhar em colaboração e regular em conjunto as tarefas pode também estar associada à necessidade de criar mais situações de trabalho colaborativo e dar mais oportunidades aos alunos para aprenderem a trabalhar de forma mais autónoma e regulada, ensinando explicitamente estratégias de aprendizagem (VEIGA-SIMÃO, 2013; VEIGA-SIMÃO; SILVA; AGOSTINHO, 2017).

CONCLUSÃO

LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Por não terem sido avaliadas diferenças individuais de competências autorregulatórias, não é possível saber se todos os alunos desempenharam um papel ativo na regulação partilhada ou se existiram diferenças nos contributos de cada aluno. Talvez seja interessante, em estudos futuros, analisar se, num mesmo grupo, existem diferenças entre os elementos quanto aos contributos de cada um para

regular o trabalho coletivo e de que forma esse contributo se relaciona com o grau de competência autorregulatória já adquirida individualmente.

Visto que os resultados encontrados, no presente estudo, remetem para a importância do suporte percebido na regulação partilhada da aprendizagem, poderá ser interessante explorar de forma mais aprofundada essa questão na regulação partilhada no trabalho colaborativo e construir instrumentos mais específicos de medida do constructo.

Ainda, a *performance* dos grupos foi analisada apenas com recurso às verbalizações dos alunos. Poderá ser relevante complementar esta metodologia por meio da utilização de outras mais objetivas (e.g., medindo o resultado do grupo), triangulando assim com a subjetividade das interpretações que cada um faz do seu próprio resultado. Dessa forma, será possível obter mais informação sobre o sucesso ou insucesso da regulação partilhada da tarefa.

Adicionalmente, sugere-se a realização, em estudos futuros, de uma análise confirmatória do QTCP, com uma amostra de maior dimensão, a fim de confirmar a validade do instrumento.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Não obstante as limitações referidas, este estudo realça a importância do suporte percebido na regulação partilhada no trabalho colaborativo. Assim, esta investigação contribui para melhor compreender os fatores que podem estar a facilitar ou a dificultar a regulação partilhada das aprendizagens.

A tarefa de resolução de problemas adotada neste estudo (i.e., *A Festarola*) permitiu promover competências de resolução de problemas, um dos principais elementos presentes no perfil do aluno do século XXI (PORTUGAL, 2017), particularmente, por meio do desenvolvimento de estratégias de planeamento, organização, concretização e avaliação de resultados (VEIGA-SIMÃO *et al.*, 2015). Esses dados permitem salientar a pertinência de criar em sala de aula, por meio de tarefas de resolução de problemas, oportunidades de trabalho colaborativo com as seguintes características: a) permitir o trabalho individual de cada aluno, obrigando o grupo a tomar decisões na distribuição de tarefas e verificação do trabalho individual; e b) promover a cooperação para a resolução de problemas e tarefas mais amplas que apelam a respostas de âmbito alargado, planeamento e tomada de decisão conjunta (VEIGA-SIMÃO, 2013).

De facto, os resultados obtidos são inovadores na literatura sobre o tema, não existindo muitos estudos prévios que relacionem especificamente a influência do suporte do grupo na regulação partilhada da aprendizagem. Sabe-se que a regulação partilhada ocorre em grupos colaborativos, que por seu turno é um contexto em que o suporte social pode ser fornecido (WENTZEL; WATKINS, 2002) e, nesse sentido, esses resultados parecem apontar para a importância que o suporte social pode ter nas crianças do primeiro ciclo enquanto preditor da regulação partilhada da tarefa.

Para futuras intervenções em trabalho colaborativo, este estudo sugere que se dê atenção ao suporte percebido pelos pares no sentido de promover a regulação partilhada, com o objetivo de tornar a aprendizagem colaborativa mais satisfatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do pressuposto que a regulação partilhada remete para o processo de autorregulação (PANADERO; JÄRVELÄ, 2015) e que esse ciclo é congruente com as fases do modelo de resolução de problemas de Polya (1945), esta investigação teve o objetivo de compreender como o apoio percebido pelo grupo afeta a regulação partilhada da tarefa e de que forma os alunos percebem a regulação partilhada dela. Nesse sentido e partindo de uma tarefa partilhada, os alunos tiveram de coconstruir um plano de ação, monitorizar o trabalho desenvolvido e avaliar em conjunto o resultado obtido.

A regulação partilhada é um tema relativamente recente na literatura e que merece atenção de estudo dado o seu potencial em desenvolver nos alunos competências essenciais para conseguirem lidar com os desafios escolares e profissionais que o trabalho colaborativo apresenta. Por meio da aprendizagem de competências de regulação partilhada, os alunos serão capazes de coconstruir conhecimento, aprender a negociar as suas diferentes perspetivas e, conseqüentemente, serão mais criativos e autónomos na procura de soluções para novos problemas. Desenvolver essas competências ainda numa fase inicial no contexto escolar permitirá aos alunos desenvolverem, ao longo do tempo e de uma forma gradual (i.e., a par com o desenvolvimento cognitivo), estratégias de resolução de problemas e trabalho colaborativo.

Os resultados desta investigação mostraram também que, quando os alunos se sentem apoiados pelos pares, conseguem regular melhor as tarefas dentro do grupo, sendo o trabalho colaborativo uma experiência positiva.

Em suma, dado que o trabalho colaborativo representa um recurso de aprendizagem muito valorizado pela escola e transversal aos diferentes níveis de escolaridade (PORTUGAL, 2017), revela-se importante promover o suporte entre os pares para que estes regulem as tarefas partilhadas com sucesso e, conseqüentemente, façam do trabalho colaborativo uma oportunidade de aprendizagem positiva e efetiva.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Ana Cristina Ferreira. Aprender jogando: jogos de estratégia e heurísticas de resolução de problemas. *Práxis Educativa*, v. 8, n. 12, p. 141-167, 2012.
- AMADO, João. *Manual de investigação qualitativa em educação*. 2. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.
- ARENDS, Richard. *Aprender a ensinar*. 7. ed. Nova Iorque: The McGraw-Hill, 2008.
- BOLLEN, Kenneth; LONG, J. Scott. *Testing structural equations models*. Newbury Park, CA: Sage, 1993.
- BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: 10.1191/1478088706qp0630a
- COHEN, Jacob. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- DONNELLY, Roisin; FITZMAURICE, Marian. Collaborative project-based learning and problem-based learning in higher education: a consideration of tutor and student role in learner-focused strategies. In: O'NEILL, G.; MOORE, S.; MCMULLIN, B. (ed.). *Emerging issues in the practice of University Learning and Teaching*. Dublin: AISHE/HEA, 2005. p. 87-98.
- DUARTE, Maria de Fátima; VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. Aprendizagem estratégica e trabalhos para casa. In: VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; LOPES DA SILVA, Adelina; SÁ, Isabel (ed.). *Auto-regulação da aprendizagem*:

das concepções às práticas. Educa Unidade de I&D de Ciências e da Educação, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Lisboa, 2007. p. 131-168.

FERNANDES, Maria da Conceição Neves; VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. O portfolio na educação de infância: estratégia de reflexão dos educadores e das crianças. In: VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; LOPES DA SILVA, Adelina; SÁ, Isabel (ed.). *Auto-regulação da aprendizagem: das concepções às práticas*. Lisboa: Educa Unidade de I&D de Ciências e da Educação, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Lisboa, 2007. p. 195-223.

GEHLBACH, Hunter. A new perspective on perspective taking: a multidimensional approach to conceptualizing an aptitude. *Educational Psychology Review*, v. 16, n. 3, p. 207-234, 2004.

HADWIN, Allyson; OSHIGE, Mika. Self-regulation, coregulation, and socially shared regulation: exploring perspectives of social in self-regulated learning theory. *Teachers College Record*, v. 113, n. 2, p. 240-264, 2011.

HAKIMZADEH, Rezvan; BESHARAT, Mohammad-Ali; KHALEGHINEZHAD, Seyed Ali; *et al.* Peers' perceived support, student engagement in academic activities and life satisfaction: a structural equation modeling approach. *School Psychology International*, v. 37, n. 3, p. 240-254, 2016. DOI: 10.1177/0143034316630020

HASSINGER-DAS, Brenna; TOUB, Tamara; ZOSH, Jennifer; *et al.* More than just fun: a place for games in playful learning. *Infancia y Aprendizaje*, v. 40, n. 2, p. 191-218, 2017. DOI: 10.2080/02103702.2017.1292684

HIRSCH, Barton; ENGEL-LEVY, Alexis; DU BOIS, David; *et al.* The role of social environments in social support. In: SARASON, B. R.; SARASON, I. G.; PIERCE G. R. (ed.). *Social Support: an international view*. New York: Wiley, 1990. p. 367-393.

JÄRVELÄ, Sanna; HADWIN, Allyson. New frontiers: regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*, v. 48, n. 1, p. 25-39, 2013. DOI: 10.1080/00461520.2012.748006

JÄRVELÄ, Sanna; KIRSCHNER, Paul; PANADERO, Ernesto; *et al.* Enhancing socially shared regulation in collaborative learning groups: designing for CSCL regulation tools. *Education Technology Research and Development*, v. 63, n. 1, p. 125-142, 2015. DOI: 10.1007/s11423-014-9358-1

JÄRVELÄ, Sanna; VOLET, Simone; JÄRVENOJA, Hanna. Research on motivation in collaborative learning: moving beyond the cognitive – situative divide and combining individual and social processes. *Educational Psychologist*, v. 45, n. 1, p. 15-27, 2010. DOI: 10.1080/00461520903433539

JEONG, Heisawn; HMELO-SILVER, Cindy. Seven affordances of computer-supported collaborative learning: how to support collaborative learning? How can technologies help? *Educational Psychologist*, v. 51, n. 2, p. 247-265, 2016. DOI: 10.1080/00461520.2016.1158654

JORESKOG, Karl. Factor analysis by least-squares and maximum-likelihood methods. In: ENSLEIN, K.; RALSTON, A.; WILF, H. S. (ed.). *Statistical Methods for Digital Computers*. New York: Wiley, 1977. p. 125-153.

KRAMARSKI, Bracha; WEISSE, Izik; KOLOLSHI-MINSKER, Inbal. How can self-regulated learning support the problem solving of third-grade students with mathematics anxiety. *ZDM Mathematics Education*, v. 2, n. 42, p. 179-193, 2010. DOI: 10.1007/s11858-009-0202-8

LAAL, Marjan. Positive interdependence in collaborative learning. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, v. 21, n. 93, p. 1433-1437, 2013. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.058

LAAL, Marjan; LAAL, Mozghan; KERMANSHAHI, Zhina Khatami. 21st century learning; learning in collaboration. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, v. 47, p. 1696-1701, Sept. 2012. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.06.885

LOPES DA SILVA, Adelina; DUARTE, António; SÁ, Isabel; *et al.* *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante perspectivas psicológicas e educacionais*. Porto: Porto, 2004.

MALMBERG, Jonna; JÄRVELÄ, Sanna; JÄRVENOJA, Hanna; *et al.* Promoting socially shared regulation of learning in cscl : progress of socially shared regulation among high- and low-performing groups. *Computers in Human Behavior*, v. 52, p. 562-572, 2015. DOI: 10.1016/j.chb.2015.03.082

MCDONALD, Roderick. *Test theory: a unified treatment*. Mahwah, NJ: LEA, 1999.

NUNNALLY, Jum. *Psychometric theory*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1978. ISBN: 978-007-04-7465-9.

O'CONNOR, Brian. SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, v. 32, n. 3, p. 396-402, 2000. DOI: 10.3758/BF03200807

- OLIVARES, Orlando. Collaborative vs. cooperative learning: the instructor's role in computer supported collaborative learning. In: ORVIS, K. L.; LASSITER, A. L. R. (ed.). *Computer-supported collaborative learning*. New York: Information Science, 2008. p. 20-39. DOI: 10.4018/978-1-60566-652-5.ch011
- PANADERO, Ernesto; JÁRVELÁ, Sanna. Socially shared regulation of learning: a review. *European Psychologist*, v. 20, n. 3, p. 190-203, 2015. DOI: 10.1027/1016-9040/a000226
- PINTRICH, Paul; SCHUNK, Dale. *Motivation in education: theory, research, and applications*. 2. ed. New Jersey: Pearson, 2002.
- POLYA, George. *How to solve it: a new aspect of mathematical method*. Princeton, USA: Princeton University Press, 1945.
- PORTUGAL. Ministério da Educação. *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. 2017. Disponível em: http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf. Acesso em: 22 nov. 2018.
- SONG, Juyeon; BONG, Mimi; LEE, Kyehyoung; et al. Longitudinal investigation into the role of perceived social support in adolescents' academic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology*, v. 107, n. 3, p. 821-841, 2015. DOI: 10.1037/edu0000016
- VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. Ensinar para a aprendizagem escolar. In: VEIGA, Feliciano (org.). *Psicologia da educação: teoria, investigação e aplicação: envolvimento dos alunos na escola*. Lisboa: Climepsi, 2013. p. 495-541.
- VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; FRISON, Lourdes. Autorregulação da aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. *Cadernos de Educação*, v. 45, p. 2-20, 2013. DOI: 10.15210/caduc.v0i45.3814
- VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; LOPES DA SILVA, Adelina; MARQUES, Joana; et al. *Projeto Resolução dos Problemas – Relatório Final*. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, 2015.
- VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; SILVA, Janete; AGOSTINHO, Ana Lúcia. Desenvolvimento de competências de autorregulação da escrita em contexto educativo: o Projeto CriaTivo. In: SANTOS, A. C.; CAVALCANTE, M. A. S.; GOMES, Y. A. L. S. S. (org.). *Língua Portuguesa em debate leitura, escrita e variação*. Maceió: Edufal, 2017. p. 103-122. DOI: 10.17979/reipe.2017.0.06.2493
- VELICER, Wayne. Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, v. 41, n. 3, p. 321-327, 1976. DOI: 10.1007/BF02293557
- VYGOTSKY, Lev. *Mind in society: the development of higher psychological processes*. London: Harvard University Press, 1978.
- WENTZEL, Kathryn; WATKINS, Deborah. Peer relationships and collaborative learning as contexts for academic enablers. *School Psychology Review*, v. 31, n. 3, p. 366-377, 2002.
- ZIMMERMAN, Barry J. From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. *Educational Psychologist*, v. 48, n. 3, p. 135-147, 2013. DOI: 10.1080/00461520.2013.794676
- ZIMMERMAN, Barry J.; SCHUNK, Dale H. Self-regulated learning and performance, an introduction and an overview. In: ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. (ed.). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, 2011. p. 1-12.
- ZSOLDOS-MARCHIS, Iuliana. Influence of cooperative problem solving on students' control and help – seeking strategies during mathematical problem solving. *Acta Didactica Napocensia*, v. 7, n. 3, p. 49-59, 2014.

NOTA: Todas as autoras tiveram participação ativa na elaboração do artigo e na revisão e aprovação da versão final do trabalho.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

MARQUES, Joana; OLIVEIRA, Sofia; FERREIRA, Paula Costa; VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. Trabalho colaborativo no 1º ciclo: suporte percebido e regulação partilhada. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 49, n. 171, p. 204-223, jan./mar. 2019. <https://doi.org/10.1590/198053145287>

Recebido em: 05 FEVEREIRO 2018 | Aprovado para publicação em: 19 SETEMBRO 2018



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.