



Universidades Lusíada

Leitão, Francisco Ramos
Bilimória, Helena Cristina da Rocha Vidal
Framrose, 1975-

A percepção de alunos e docentes sobre a interdependência professor-aluno : a transição entre níveis de ensino

<http://hdl.handle.net/11067/1327>
<https://doi.org/10.34628/spvs-8k24>

Metadados

Data de Publicação

2014

Resumo

O presente estudo analisa a forma como a percepção dos alunos e dos docentes sobre o apoio e suporte proporcionado pelos professores, evolui ao longo dos diferentes níveis de ensino. A amostra é constituída por 704 professores (do pré-escolar ao ensino secundário) e por 1908 alunos (do primeiro ciclo ao ensino secundário). Investigações anteriores, particularmente nos escalões etários entre os 5/7 anos e os 9/10 anos, concluíram por uma quebra abrupta e negativa na percepção dos alunos sobre o a...

Tipo

article

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULL-IPCE] RPCA, v. 05, n. 1 (Janeiro-Junho 2014)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-09-21T09:19:32Z com informação proveniente do Repositório

**A PERCEÇÃO DE ALUNOS E DOCENTES SOBRE
A INTERDEPENDÊNCIA PROFESSOR-ALUNO:
A TRANSIÇÃO ENTRE NÍVEIS DE ENSINO**

**STUDENT AND TEACHER PERCEPTION ON THE
INTERDEPENDENCE TEACHER-STUDENT:
THE TRANSITION BETWEEN TEACHING LEVELS**

Francisco Ramos Leitão
Universidade Lusófona

Helena Bilimória
Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração

Contacto para Correspondência:
bilimoriahelena@hotmail.com

Resumo: O presente estudo analisa a forma como a percepção dos alunos e dos docentes sobre o apoio e suporte proporcionado pelos professores, evolui ao longo dos diferentes níveis de ensino. A amostra é constituída por 704 professores (do pré-escolar ao ensino secundário) e por 1908 alunos (do primeiro ciclo ao ensino secundário).

Investigações anteriores, particularmente nos escalões etários entre os 5/7 anos e os 9/10 anos, concluíram por uma quebra abrupta e negativa na percepção dos alunos sobre o apoio prestado pelos docentes. Estes primeiros estudos foram criticados por não terem levado em consideração mudanças comportamentais relacionadas com as várias fases do desenvolvimento.

Os dados do nosso estudo, que abrange alunos e professores de todos os níveis de ensino, apontam não para uma quebra abrupta na percepção dos alunos, mas para uma declínio lento e gradual que é acompanhado por uma curva evolutiva praticamente idêntica na percepção dos docentes. Estas

curvas evolutivas poderão dever-se não apenas a mudanças no envolvimento educativo ou a mudanças comportamentais próprias de determinadas fases do desenvolvimento, como a adolescência, mas fundamentalmente a uma dificuldade crescente em a escola ajustar as respostas educativas que proporciona, particularmente o apoio educativo e académico, às expectativas, necessidades e mudanças desenvolvimentais dos seus alunos.

Para melhor compreender a evolução destes processos interactivos e seu impacto na qualidade do processo educativo, importa alargar estas análises a outras dimensões da relação pedagógica, nomeadamente a interacção aluno-aluno, a relação professor-professor, os processos de negociação no contexto da sala de aula e a meta-aprendizagem.

Abstract: The present research analyses the way students' and teachers' perceptions about support provided by teachers evolve through the different school levels. The sample includes 704 teachers (from kindergarten to high school) and 1908 students (from primary school to high school).

Previous studies, namely between the age groups of 5/7 and 9/10 years old, concluded that there was an abrupt decrease in the perception of students regarding the support provided by teachers. However, these first studies were criticized because they didn't take into account the behavioral changes associated to the different developmental stages.

The data from the present study, that integrates students and teachers from all school levels, point, not to an abrupt decrease in the perception of students, but to a slow and progressive decline, followed by an evolutionary curve almost identical in the perception of teachers. These evolutionary curves can be attributed not only to changes in educational involvement or to behavioral changes due to certain developmental stages, as adolescence, but primarily to a increasing difficulty of school to adjust educational responses provided, namely the educational and academic support, to expectations, needs and developmental changes of students.

For a better understanding of the evolution of these interactive processes and their impact on the quality of the educational process, it is relevant to extend this analysis to other dimensions of the pedagogical relationship, such as student-student interactions, teachers-teachers interactions, autonomy support and meta-learning.

Introdução

O processo de globalização a que actualmente assistimos manifesta-se, no plano das relações sociais, no alargamento e aumento dos níveis de interdependência bem como no aumento da diversidade/heterogeneidade dos elementos que integram os grupos. As escolas confrontam-se de forma cada vez

mais significativa com questões como a diversidade étnica e cultural, problemas de comportamento, gravidez não desejada em idades baixas, violência, toxicod dependência, pobreza, deficiências e muitas outras problemáticas. Desta forma, uma das tendências que caracteriza o desenvolvimento dos sistemas educativos actuais é o alargamento das oportunidades educacionais a um universo cada vez mais heterogéneo de alunos.

Como acto social, a aprendizagem parece estar mais relacionada com os processos de socialização que decorrem da forma como se estruturam as interacções no seio da comunidade de aprendizes e que emergem de factores ecológicos e contextuais, do que com a simples actividade de instrução do professor.

Neste sentido, o trabalho de inclusão escolar centra-se no esforço de permanentemente reencontrar as estratégias e procedimentos que proporcionem a todos os alunos as melhores condições e oportunidades de aprenderem e interagirem, solidária e cooperativamente, desenvolvendo ao máximo as suas competências académicas e sociais.

Por certo que é fundamental assumirmos, como ponto de partida, que a diferença é um valor, mas o verdadeiro desafio, o desafio que quotidianamente se coloca ao professor, é o de saber até que ponto as suas práticas, os seus comportamentos, as suas palavras, os seus gestos, os seus olhares, a cultura organizacional que ajuda a construir na sala de aula, influencia, condiciona e determina, a forma como os alunos olham uns para os outros, a forma como os alunos olham e convivem com as suas diferenças.

Em termos globais a revisão da literatura sobre inclusão sugere que os professores são um elemento central na implementação de uma educação inclusiva, que as atitudes positivas dos docentes desempenham um papel relevante nesse processo, que funciona e é eficaz para todos os alunos, eficácia que aumenta na base de variáveis como o apoio e os recursos, a formação de docentes, a organização dos processos sociais de aprendizagem, o sentimento de pertença participação e partilha, mesmo quando alguns desses factores, face à presença de barreiras que sempre poderão ocorrer, não atingiram a sua máxima plenitude, se é que essa plenitude alguma vez poderá ser alcançada.

Tendo por base algumas das mais recentes revisões da literatura sobre esta temática, particularmente as de Anke de Boer, Sip Jan Pijl e Alexander Minnaert (2011) e de Deirdre O'Brien, Martin Kudláček e Peter David Howe (2009), este último no âmbito específico da Educação Física, passaremos a analisar alguns dos resultados mais significativos que essas revisões da literatura registaram.

No que respeita às variáveis do professor, as questões da formação inicial e da formação em exercício, da experiência profissional, das atitudes, da percepção sobre as barreiras à aprendizagem e à participação, foram, indubitavelmente, as mais investigadas.

No que toca às variáveis do aluno foram essencialmente estudadas as suas características e tipo de deficiência, bem como as percepções dos alunos sobre os

seus pares com ou sem características especiais (Coats & Vickerman, 2010).

Quanto às designadas variáveis de produto, a investigação centrou a sua atenção no impacto do processo inclusivo no desempenho académico, no desenvolvimento de competências sociais e comunicativas, na construção de atitudes positivas dos alunos ditos normais e dos alunos com necessidades educativas especiais, apontando todos os estudos para o facto de a presença de alunos com necessidades educativas especiais, oriundas ou não de deficiências, não ter impacto negativo nos alunos ditos normais.

Finalmente, múltiplos estudos deram uma atenção especial às variáveis de processo, aquelas que no contexto da presente investigação mais nos interessam, tendo sido investigadas questões tão diversas como a do desenvolvimento do sentido de pertença, da participação e partilha, do isolamento social, das oportunidades de interacção social, das estratégias de apoio, do tempo na tarefa, da colaboração e apoio entre alunos, entre professores e entre alunos e professores.

De entre os estudos relativos às variáveis do professor, o tema das atitudes talvez tenha sido o que mais atenção mereceu por parte dos investigadores (Hodge, Ammah et al, 2009), que orientaram as suas linhas de investigação em três direcções distintas mas complementares. A do estudo das atitudes em relação à inclusão, da análise das variáveis com que essas atitudes estão relacionadas e se essas atitudes influenciam e de que forma os níveis de participação social dos alunos com necessidades educativas especiais. Os resultados, na sua globalidade positivos, sugerem como factores importantes, na implementação de processos inclusivos, os professores, a sua formação, experiência e atitudes, os recursos disponíveis, a legislação.

Em termos de inclusão escolar as expectativas dos pais e dos profissionais vão no sentido de os alunos com Necessidades Educativas Especiais participarem plena e activamente nos grupos de que fazem parte.

De referir que a investigação (Yu, 2005; Mand, 2007; Pijl, 2008, De Boer, 2011) tem mostrado que a integração física de alunos com Necessidades Educativas Especiais, só por si, não conduz automaticamente a uma maior aceitação desses alunos por parte dos seus pares, pelo que toda a literatura refere que a problemática da participação social dos alunos com N. E.E. merece maior atenção por parte da investigação.

Em termos gerais esses e outros estudos (Chamberlain, 2007; Frostad & Pijl, 2007; Guralnik et al., 2007; Koster, 2010) parecem ter demonstrado que a maioria dos alunos com N.E.E. apresenta um grau satisfatório de participação social, embora alertem para o facto de estes alunos mostrarem maiores dificuldades na sua participação social, usufruírem de um menor número de amigos, de menos interacções com os seus pares e de mais interacções com os professores. Esses estudos referem também que os alunos com N.E.E. correm mais riscos de isolamento social e são menos aceites que os seus pares sem necessidades especiais.

Uma educação inclusiva, uma educação de qualidade que a todos

valorize e respeite, requer uma diversidade de apoios, sendo essencial o papel dos professores na organização das interações entre alunos. Numa altura de diminuição de recursos, de grandes pressões e exigências em alcançar metas e objectivos, torna-se particularmente importante o professor encontrar formas de apoiar todos os alunos, de promover o papel dos pares na organização do apoio mútuo, até porque uma vasta literatura (Leitão, 2010) sugere que os professores aumentam a qualidade das suas práticas quando promovem a cooperação entre alunos.

Um número muito significativo de investigações, no domínio da aprendizagem cooperativa (Johnson & Johnson, 1989; Slavin, 1990, 1995; Putnam, 1998; Lew, 1984; Cosden, 1985; Hine, 1990), que incluem estudos que respeitam às interações sociais entre alunos com e sem deficiência, informam-nos que trabalhar cooperativamente se traduz em resultados académicos mais elevados, aumento da auto-estima, maior aceitação do outro, reforço das relações de amizade, desenvolvimento das competências sociais e maior actividade e sentido crítico como aprendiz.

Nos anos oitenta e noventa (Welch, Brownell & Sheridan; 1999; Welch, 2000) regista-se, face às políticas de integração e inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais, um interesse crescente pela temática da colaboração entre professores. O interesse dos investigadores centrou-se essencialmente em questões como a forma e eficácia dessa colaboração, a preparação e apoio aos docentes, o tempo utilizado na planificação conjunta das actividades ou o grau de satisfação dos docentes. No entanto algumas questões têm sido levantadas a esses estudos, particularmente do foro conceptual e das formas específicas que essa colaboração assumia.

Em termos gerais, os estudos sobre a colaboração entre docentes (Mastropieri et al., 2005; Friend, 2008; Friend et al., 2010), revelam que as temáticas mais estudadas são o papel dos professores, a forma como se organizam os processos comunicativos e interactivos entre eles, a sua percepção sobre a colaboração, o impacto dos mecanismos colaborativos na aprendizagem e comportamento dos alunos.

Não sendo as interações professor-aluno tão rotineiras como por vezes se pensa, a literatura especializada tem chamado a atenção para a importância de analisar, no contexto geral do processo de ensino-aprendizagem, a forma como se estruturam os diversos aspectos das interações sociais, neste caso as particularidades da interação professor-aluno. Até porque se sabe que a forma como se estruturam esses processos interactivos varia em função de todo um conjunto de factores de entre os quais poderemos salientar a cultura organizacional de escola, a experiência e formação dos docentes, o nível de ensino ministrado.

Uma multiplicidade de estudos confirmam que a construção de envolvimento de aprendizagem marcados por interações sociais positivas, influencia a participação e o sucesso dos alunos, envolvimento que em grande parte se organizam na base de um equilíbrio sempre instável entre estilos de

ensino que vão dos *direct teacher-centred styles* aos *indirect children-centred styles*.

Os primeiros, mais centrados no professor, no *comando* e na *tarefa*, na normalização, num estilo mais autoritário e de maior controlo. Os segundos, mais centrados na descoberta guiada e na resolução de problemas, no apoio e no encorajamento, na confiança e nos cuidados, no *empowerment* dos alunos, na ideia de *autonomy support*.

Mais próximas deste segundo pólo estão a liderança transformacional, concebida em 1998 por Bass, ou o que Noddings designa por *caring pedagogy*. Em termos gerais, a liderança transformacional, que encontra as suas origens na psicologia organizacional, centra a sua atenção no desenvolvimento do sentimento de competência e capacidade dos alunos, no encorajamento e maximização das suas potencialidades, na atenção a dar ao seu bem-estar, às suas necessidades, interesses e expectativas, no instigar os alunos a pensarem por si próprios, no optimismo, entusiasmo e construção de uma visão positiva do futuro.

Estudos relativamente recentes (Sarrazin, 2006; Taylor & Ntoumanis, 2007; Bertucci et al., 2010; Bru et al., 2010; Beaucham & Morton, 2011; Wang et al. 2011; Wilson et al 2012) confirmam que as percepções dos alunos sobre os estilos de ensino usados pelos docentes, no caso os estilos que se aproximam do *teaching style of autonomy support*, se traduzem em níveis motivacionais, de controlo interno e de empenho na actividade, bem mais elevados. Da mesma forma, esse clima motivacional, de maior autonomia e suporte, parece ser o factor mediador entre as expectativas iniciais do professor e as percepções que posteriormente os alunos apresentam sobre as suas competências e capacidades.

Pretende-se, com o presente estudo, analisar em que medida, na percepção de professores e alunos, se estrutura e evolui a interdependência professor/aluno em contexto de sala de aula, particularmente na dimensão do suporte e apoio proporcionado pelos docentes, tendo em conta a transição entre níveis de ensino.

Investigações anteriores concluíram que a percepção dos alunos sobre o apoio proporcionado pelos docentes sofre uma quebra abrupta com a transição para os níveis de ensino subsequentes, passando os alunos a ter uma visão mais negativa da escola e em particular da forma como se organizam os processos de interdependência entre alunos e professores.

No entanto, muitos destes estudos foram alvo de algumas críticas por parte de outros investigadores, por não terem levado em consideração, entre outros factores, o facto de, com a idade, com a aproximação e entrada na adolescência – esse grande organizador psicológico tão fortemente marcado por mudanças no plano dos mecanismos de comunicação, de identidade e identificação, da relação consigo mesmos e com as figuras de autoridade – a percepção desses alunos sobre o mundo que os rodeia mudar tão significativamente.

Importa, assim, revisitar o assunto, levando em linha de conta não apenas a percepção dos alunos sobre a escola ao longo dos diferentes níveis de ensino, mas também a percepção dos próprios docentes.

Metodologia

Participantes

Tomaram parte neste estudo 704 professores, provenientes de diferentes zonas do país, com maior incidência na zona Norte e Centro. Desses professores, 550 (78,1%) eram do género feminino e 154 (21,9%) pertenciam ao género masculino. Quanto às idades, considerando o modelo do ciclo de vida profissional dos professores (Huberman, 1989), constatou-se que 183 (26%) se situavam entre os 29 e os 34 anos; 168 (23,9%) professores situavam-se na faixa etária entre os 35 e os 40 anos; 208 (29,5%) professores tinham idades compreendidas entre os 41 e os 50 anos e 145 (20,6%) apresenta uma idade superior a 50 anos. No que concerne ao nível de escolaridade lecionado, 51 (7,2%) eram educadores no ensino pré-escolar, 302 (42,9%) lecionam no 1º ciclo, 326 (46,3%) lecionam no 2º e 3º ciclo e 25 (3,6%) lecionam no Ensino Secundário.

Em relação aos alunos, num contingente de 1908, 993 (52%) pertenciam ao género feminino e 915 (48%) pertenciam ao género masculino. Desses alunos, 574 (30,1%) frequentavam o 1º ciclo, 779 (40,8%), o segundo ciclo, 519 (27,2%) frequentava o terceiro ciclo e 36 (1,9%) frequentava o Ensino Secundário.

Instrumentos

Foi aplicado um inquérito por questionário ASA-PPP (Leitão, 2013), que consiste em duas escalas multidimensionais, sendo que a primeira pretende recolher dados sobre a percepção dos docentes e dos alunos sobre a interdependência professor/aluno, em contexto de sala de aula, enquanto que a segunda permite recolher dados sobre a autoestima profissional dos docentes. Para o efeito desta investigação, apenas foram analisados os dados recolhidos com a escala sobre as percepções dos professores e dos alunos sobre a interdependência professor/aluno. Qualquer das duas escalas é composta por 25 itens, distribuídos por 5 dimensões: interdependência aluno/aluno (aprendizagem ativa e cooperativa); interdependência professor/aluno; negociação; meta-aprendizagem; e, interdependência professor/professor (ensino cooperativo). As respostas aos itens eram dadas de acordo com uma escala tipo *Likert* com 6 opções de resposta, variando entre 1 (raramente) e 6 (sistematicamente). No estudo aqui apresentado, apenas serão analisados os dados respeitantes à dimensão interdependência professor-aluno.

Procedimentos

Após obtenção da autorização das escolas para a administração dos inquéritos por questionário, solicitou-se aos diretores dos agrupamentos e/ou escolas não agrupadas, a distribuição e recolha dos mesmos num prazo de 15 dias. Após esse prazo, os inquéritos respondidos foram recolhidos junto das direções das escolas.

Procedeu-se à análise e tratamento dos dados, tendo-se para tal recorrido ao programa PASW STATISTICS – versão 20. Uma vez que se detetou a ausência de distribuição normal em algumas das condições das variáveis analisadas, aplicou-se o teste não-paramétrico Kruskal-Wallis para proceder à análise comparativa, entre os diferentes níveis de ensino quer no grupo dos docentes, quer no grupo dos professores.

Para proceder à análise da interação entre o nível de ensino lecionado pelos professores e o nível de ensino frequentado pelos alunos foi necessário proceder a alguns processos de recodificação de dados e de criação de variáveis. Assim, dado que os professores selecionados ensinavam desde o nível pré-escolar, passando pelo 1º ciclo, 2º e 3º ciclo e nível do Ensino Secundário e os alunos inquiridos eram do 1º ciclo, 2º ciclo, 3º ciclo e Ensino Secundário, houve necessidade de se proceder a uma recodificação com criação de uma nova variável. A esta variável designou-se por “nível de ensino” e foram considerados os seguintes níveis: pré-escolar, 1º ciclo, 2º e 3º ciclo e Ensino Secundário, implicando que os alunos que pertenciam a categorias diferentes (2º ciclo e 3º ciclo) passassem a ser incluídos na mesma categoria (2º e 3º ciclo). Posteriormente, eliminaram-se da análise os professores que lecionavam no pré-escolar, uma vez que no grupo de alunos não havia sujeitos nesta categoria. Com esta recodificação e criação de uma nova variável pretendeu-se equalizar os dois grupos (professores e alunos) de modo a permitir verificar o grau de interação entre o nível de ensino e o facto de ser professor ou aluno.

Resultados

Começamos por apresentar a tabela nº 1, na qual se encontram os valores das medidas descritivas da variável “interdependência professor-aluno”, quer na perspectiva dos alunos quer na perspectiva dos professores.

Tabela 1. Medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno em sala de aula

Interdependência professor-aluno	N	Média	Desvio-padrão	Min	Max
Alunos	1904	4,38	1,012	1,0	6,0
Professores	703	4,74	0,694	2,60	6,0

Verifica-se que, no caso dos professores, a percepção sobre a interdependência professor/aluno, que fundamentalmente mede o apoio e suporte académico e emocional proporcionado pelos docentes, atinge valores bastante elevados ($M= 4,74$; $DP= 0,694$); no que respeita aos alunos, os valores mantêm-se relativamente elevados, ainda que o valor médio seja inferior ao apresentado pelos docentes ($M=4,38$; $DP= 1,012$). Assim, quer num caso quer

no outro, registam-se valores positivos no que respeita à percepção sobre a interdependência professor-aluno (acima do valor médio da escala de Likert – 3,5).

De seguida procedeu-se a uma análise comparativa entre os resultados obtidos junto dos professores e dos alunos no que respeita à percepção destes sobre a interdependência professor-aluno em contexto educativo de sala de aula.

Tabela 2. Análise comparativa das percepções de professores e alunos sobre a interdependência professor-aluno com teste não-paramétrico U de Mann-Whitney

Interdependência professor-aluno	N	Ordenação das médias	Z	U	p
Alunos	1904	1237,2	-7473	542111,5	000
Professores	703	1484,9			

A análise com o teste de U de Mann-Whitney, revela que as diferenças entre professores e alunos são estatisticamente significativas: $U = 542111,5$, $N_1 = 1904$; $N_2 = 703$; $p = .000$, revelando os professores uma percepção mais positiva do que os alunos.

Analisámos, de seguida, da existência ou não de diferenças, no grupo dos professores, relativamente à percepção destes sobre a interdependência professor-aluno, de acordo com o nível de escolaridade que lecionam.

Na tabela 3 apresentam-se as medidas descritivas respetivas.

Tabela 3. Percepção dos docentes - medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno tomando o nível de ensino lecionado pelos professores como variável diferenciadora

Interdependência professor-aluno	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Pré-escolar	51	5,06	0,683	2,8	6,0
1º ciclo	301	4,91	0,581	2,8	6,0
2º e 3º ciclo	326	4,54	0,734	2,6	6,0
Ensino Secundário	25	4,47	0,666	2,8	5,6

Verifica-se que o nível de ensino que apresenta valores médios mais elevados relativamente à interdependência professor-aluno é o nível do pré-escolar ($M = 5,06$; $DP = 0,683$). O nível de escolaridade que se destaca pela média inferior é o Ensino Secundário.

A aplicação do teste kruskal-Wallis, teste não paramétrico utilizado por ausência da condição de normalidade das distribuições, destacou que as diferenças observadas entre os níveis de ensino, dentro do grupo de professores, são estatisticamente significativas: $\chi^2 = 57,993$, $g.l = 3$, $p = .000$.

Tabela 4. Percepção dos docentes - análise comparativa dos valores da interdependência professor-aluno tomando o nível de ensino lecionado pelos professores como variável diferenciadora

Interdependência professor-aluno	N	Médias ordenadas	χ^2	Graus de liberdade	p
Pré-escolar	51	453,86			
1º ciclo	301	400,57	57,993	3	.000
2º e 3º ciclo	326	297,41			
Ensino Secundário	25	271,32			

Uma avaliação de Post-hoc, recorrendo ao teste C de Dunnet (uma vez que não estava presente a condição de homogeneidade de variâncias), revelou que as diferenças estatisticamente significativas eram entre o 2º e 3º ciclo e, por um lado, o pré-escolar, por outro, o 1º ciclo. Semelhante situação foi encontrada ao nível do Ensino secundário: as diferenças estatisticamente significativas eram entre o Ensino Secundário e o pré-escolar e entre o Ensino Secundário e o 1º ciclo. Entre o pré-escolar e o 1º ciclo não foram encontradas diferenças com significado estatístico; o mesmo sucedendo entre o 2º e 3º ciclo e o Ensino Secundário.

O mesmo tipo de estudo foi aplicado às respostas obtidas com o questionário aplicado aos alunos. Na tabela 5 apresentam-se as medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno, tomando o nível de ensino frequentado pelos alunos como variável diferenciadora.

Tabela 5. Percepção dos alunos - medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno tomando o nível de ensino frequentado pelos alunos como variável diferenciadora

Interdependência professor-aluno	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
1º ciclo	574	4,91	0,730	2,0	6,0
2º ciclo	776	4,38	0,987	1,0	6,0
3º ciclo	518	3,82	1,032	1,0	6,0
Ensino Secundário	36	4,03	0,565	2,8	5,0

Constata-se que são os alunos do 1º ciclo que revelam médias superiores (M= 4,91, DP= 0,730). Os alunos do 3º ciclo são que apresentam as médias mais baixas relativamente à interdependência professor-aluno (M= 3,82; DP=1,032).

Uma análise comparativa, recorrendo ao teste de Kruskal-Wallis, dada a ausência da condição de normalidade das distribuições, permitiu verificar que as diferenças observadas são estatisticamente significativas: $\chi^2= 340,17$, g.l.= 3, p=.000.

Tabela 6. Percepção dos alunos - análise comparativa dos valores da interdependência professor-aluno tomando o nível de ensino frequentado pelos alunos como variável diferenciadora

Interdependência professor-aluno	N	Médias ordenadas	χ^2	Graus de liberdade	p
1º ciclo	574	1250,77			
2º ciclo	776	949,08	340,17	3	.000
3º ciclo	518	647,00			
Ensino Secundário	36	666,21			

Uma análise de Post-hoc, recorrendo ao teste C de Dunnett, dada a ausência da condição de homogeneidade de variâncias, permitiu verificar que as diferenças estatisticamente significativas eram entre o 1º ciclo e os restantes ciclos de ensino (2º ciclo, 3º ciclo e Ensino Secundário) e entre o 2º ciclo e os restantes ciclos de ensino (1º ciclo, 3º ciclo e Ensino Secundário). Entre o 3º ciclo e o Ensino Secundário, as diferenças encontradas não tinham significado estatístico.

Pretendeu-se ainda verificar se existiriam fenómenos de interação entre o nível de ensino e o facto de ser o professor ou o aluno que influenciasse os resultados na variável interdependência professor-aluno. Para tal procedeu-se à realização de uma ANOVA *two-way*. Para a concretização desta análise, e como foi referido previamente, operou-se uma recodificação dos níveis de ensino, de modo a poder equalizar os dois grupos em termos de categorias. Assim, manteve-se o pré-escolar (com o sujeitos no grupo de alunos) e o 1º ciclo; no grupo de alunos consideraram-se os 2º e 3º ciclos como um único grupo, tal como sucedia no grupo de docentes e, por fim, manteve-se o nível do Ensino Secundário. Dado não haver sujeitos do pré-escolar no grupo de alunos, optou-se, numa segunda fase, por eliminar da análise os professores que lecionassem neste nível de ensino.

Apresentam-se, na tabela 7, as medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno para os três níveis de escolaridade (1º ciclo, 2º e 3º ciclo e Ensino Secundário) tendo em consideração os dois grupos: professores e alunos.

Tabela 7. Medidas descritivas da variável interdependência professor-aluno tomando o nível de ensino e o grupo de professores e de alunos como variáveis diferenciadoras

Interdependência professor-aluno	Grupo	N	Médias	Desvio-padrão
1º ciclo	Alunos	574	4,91	0,73
		301	4,91	0,581
2º e 3º ciclo	Professores			
	Alunos	1294	4,16	1,042
		Professores	326	4,54
	Ensino Secundário	Alunos	36	4,03
Professores			25	4,47

Uma análise ANOVA *two-way* permitiu constatar a existência de uma interação entre o nível de ensino e o grupo de pertença: professores ou alunos: $F(2, 2550) = 11,224$, $p = .000$, $\eta^2 = .009$. Efeitos principais devidos ao nível de ensino foram também detetados: $F(2, 2550) = 93,2$, $p = .000$, $\eta^2 = .068$. Ainda foram encontrados efeitos principais por parte do grupo (professor ou aluno): $F(1, 2550) = 11,17$, $p = .001$, $\eta^2 = .004$.

Tabela 8. Resultados da análise com ANOVA *two way*

Teste de efeitos intersujeitos						
Fonte	Soma dos quadrados Tipo III	GL	Quadrado da Média	F	p	Eta quadrado parcial
Modelo corrigido	303,904a	5	60,781	77,199	,000	,131
Intercept	9528,211	1	9528,211	1,210E4	,000	,826
Nível de ensino	146,780	2	73,390	93,214	,000	,068
Grupo (professor ou aluno)	8,791	1	8,791	11,165	,001	,004
Nível de ensino* Grupo	17,674	2	8,837	11,224	,000	,009
Erro	2007,683	2550	,787			
Total	53315,560	2556				
Total corrigido	2311,586	2555				

a. R ao quadrado = ,131 (R ao quadrado ajustado = ,130)

Uma comparação múltipla entre os três níveis de ensino permitiu verificar que as diferenças observadas são estatisticamente significativas entre o 1º ciclo e os outros níveis de ensino (2º e 3º ciclo e Ensino Secundário). Entre o 2º e 3º ciclo e o Ensino secundário as diferenças observadas não são estatisticamente significativas.

Embora estes resultados sejam relevantes, a sua interpretação reveste-se de alguma cautela, uma vez que não estava presente a condição de homogeneidade de variâncias. Além disso, a significância estatística é elevada, mas o poder do efeito não é grande. De facto, a interação entre o nível de ensino e o grupo (professores e alunos) explica apenas 0,9% da variância da interdependência professor-aluno.

Discussão e reflexões finais

A presente investigação mostra uma quebra ligeira e gradual, ao longo dos diferentes níveis de ensino, na percepção dos alunos sobre a interdependência com os professores, mas não uma mudança abrupta nessa percepção, o que não nos permite concluir que essa mudança afecte de uma forma negativa a percepção dos alunos sobre o apoio proporcionado pelos docentes.

Mostra ainda esta investigação que uma linha evolutiva muito semelhante acompanha a evolução da percepção dos professores, registando-se, efectivamente, uma mesma quebra gradual com a leccionação em níveis de ensino subsequentes.

Com efeito, no que respeita à percepção dos alunos (Tabelas 5 e 6), regista-se uma quebra gradual do primeiro ($M=4,91$) para o segundo ciclo ($M=4,38$) e deste para o terceiro ciclo ($M=3,82$), quebra que é interrompida na transição para o ensino secundário ($M=4,03$), confirmando a estatística inferencial a existência de diferenças estatísticas significativas na transição entre o primeiro e o segundo ciclos, entre os segundo e terceiros ciclos, mas não entre o terceiro ciclo e o ensino secundário.

No que à percepção dos professores diz respeito (Tabelas 3 e 4), onde os valores médios são ligeiramente superiores aos apresentados pelos alunos ($M=4,74$ nos professores e $M=4,38$ nos alunos), regista-se uma quebra global ligeira e constante entre o pré-escolar ($M=5,06$) e o ensino secundário ($M=4,47$), indicando a estatística inferencial a presença de diferenças estatísticas significativas entre o primeiro ciclo e os 2º/3º ciclos, mas não entre o pré-escolar e o primeiro ciclo nem entre os 2º/3º ciclos e o ensino secundário.

As investigações realizadas neste domínio sugerem que com a transição entre níveis de ensino as características do envolvimento escolar, no que à organização do processo interactivo entre professores e alunos diz respeito, se tornam menos facilitadoras para a aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social dos alunos, referindo esses estudos (Galton et al., 2000; Thuen & Bru, 2000; Hamre & Pianta, 2001; Ryan & Patrick, 2001) que essas mudanças podem afectar, negativamente, o desempenho académico dos alunos, a sua auto-imagem, as competências sociais, os níveis motivacionais e de concentração e empenho nas tarefas.

No seu conjunto estas investigações apontam na direcção de essa quebra no funcionamento dos alunos, que associam a uma percepção mais baixa sobre o apoio académico e emocional proporcionado pelos docentes, poder estar relacionada

com factores tão diversos como uma maior ênfase no desempenho e avaliação do aluno com as mudanças de ciclo, o aumento do número de professores e uma maior departamentalização do ensino, a relevância dos currículos para os alunos, a redução das oportunidades de individualização, um maior ênfase no controlo disciplinar a expensas da autonomia do aluno, o menor apoio (na percepção dos alunos) prestado pelos professores e maiores dificuldades em estes estabelecerem e manterem uma relação de maior proximidade com os alunos.

Assim, confrontados com a falta de oportunidades para poderem tomar decisões, para mais plenamente poderem gerir e auto-regular a sua própria aprendizagem, os alunos dos níveis de ensino mais elevados sentiriam a escola como menos *supportive*, como menos adaptada à realização das suas necessidades básicas, vivenciando uma situação de menor satisfação com o apoio emocional e académico dos professores.

No entanto, estudos mais recentes (Legaut et al., 2006; Reeve & Hyungshin, 2006; Weiss & Bearman, 2007; Chen, 2008; Folmer et al., 2008; Bru et al., 2010), criticam esses trabalhos por não terem levado em consideração mudanças comportamentais directamente relacionadas com a adolescência, argumentando que o problema não estaria tanto na transição de níveis de ensino e consequentes mudanças no envolvimento educativo, mas mais em aspectos desenvolvimentais inerentes à adolescência (hormonais, de comunicação, de identidade e identificação, cognitivos, aumento do sentido crítico, maior desejo de autonomia e auto-determinação), aspectos estes que poderiam ter um impacto negativo na percepção dos adolescentes sobre a escola em geral e, em particular, sobre a forma como vêm o apoio prestado pelos seus professores.

Os dados por nós encontrados parecem ajustar-se melhor aos resultados e reflexões produzidas por estes últimos autores. Em primeiro lugar, no que respeita à percepção dos alunos, porque se regista uma quebra na transição do primeiro para o segundo ciclo e do segundo para o terceiro ciclo, mas não do terceiro ciclo para o ensino secundário. Curiosamente, mesmo não havendo diferenças estatísticas significativas entre as percepções dos alunos do terceiro ciclo e do ensino secundário, os valores médios registados sobem ligeiramente do terceiro ciclo ($M=3,82$) para o ensino secundário ($M=4,03$). Estamos longe, assim, da quebra abrupta registada nos primeiros estudos.

Em segundo lugar, porque no que respeita à percepção dos professores, a quebra, constante do primeiro ciclo ao secundário, é igualmente lenta e gradual, não se registando mesmo diferenças estatísticas significativas nas percepções dos professores do 2º/3º ciclos do ensino básico ($M=4,54$) e do ensino secundário ($M=4,47$). Desta forma, a lenta diminuição da percepção dos alunos sobre o apoio académico e emocional que recebem dos seus professores, é como que confirmada pelos próprios docentes, já que estamos perante uma curva evolutiva decrescente sensivelmente idêntica nos professores e nos alunos.

Os nossos resultados mostram uma tendência de descida, lenta e gradual, na transição entre níveis de ensino, quer na percepção dos alunos sobre o apoio

prestado pelos docentes, quer na percepção dos próprios professores sobre os processos interactivos professor/aluno. Tudo parece apontar, pois, para o facto de ao longo desta transição a escola se tornar menos *supportive*. No entanto, estas mudanças dificilmente poderão ser explicadas na base de factores mais directamente relacionados com o envolvimento educacional (estratégias do professor, currículo, avaliação, departamentalização...), da mesma forma que com dificuldade poderão ser explicadas na base de factores mais relacionados com mudanças desenvolvimentais próprias da fase da adolescência. Os dados por nós encontrados, ao apontarem para um declínio, lento e gradual, quer na percepção dos alunos, quer na percepção dos professores, parecem sugerir que estas transformações possam ser melhor explicadas na base da ideia de que ao longo dos diferentes ciclos de ensino a instituição escolar tem uma dificuldade crescente em ajustar as respostas educativas que proporciona, particularmente o apoio académico e emocional, às necessidades e mudanças desenvolvimentais dos seus alunos.

Será que em Portugal, ao longo dos ciclos de escolaridade, o currículo valoriza *the whole person*, ou essa dimensão vai perdendo importância em detrimento da crescente intencionalização das aprendizagens, da ênfase dada à avaliação (bem presente no momento actual), de uma maior formalidade nas relações professor/aluno, de uma atitude mais centrada na transmissão de conteúdos? Ou seja, será que a escola vai perdendo, progressivamente, aquelas características que definem o que Noddings designa de *caring pedagogy*? Será que estas mudanças potenciam a construção de contextos de aprendizagem com um cariz mais competitivo e a uma maior comparação entre alunos? Será que estes factores poderão dificultar a construção de uma relação mais positiva e construtiva, de maior proximidade, entre alunos e professores?

Será que estes ambientes de aprendizagem acolhem a maior necessidade de autonomia e independência dos alunos? Será que são os contextos de aprendizagem mais adequados a uma fase do desenvolvimento em que os alunos, adolescentes, apresentam maiores dificuldades nos processos comunicativos e relacionais com as figuras de autoridade, nomeadamente pais e professores? Será que face a todo este conjunto de factores os alunos não poderão, mais facilmente, imputar as suas dificuldades e insucessos, aos próprios professores?

Será que de alguma forma, este equilíbrio, sempre necessário, entre a ênfase dada aos aspectos relacionais e a ênfase dada à tarefa, em função dos diferentes escalões etários, entra em ruptura durante a fase de adolescência dos alunos, nomeadamente na transição do primeiro para o segundo e do segundo para o terceiro ciclo? É que, de acordo com os nossos dados, esta situação poderá estar minimamente equilibrada, na percepção dos alunos, no ensino secundário. Mas apenas no que respeita à dimensão específica abordada ao longo do presente artigo.

A capacidade do professor para apoiar os seus alunos, seja no plano académico seja no plano emocional, é um elemento essencial da qualidade do processo educativo. No entanto, mesmo no que ao processo interactivo

diz respeito, outras dimensões são igualmente relevantes. Referimo-nos, em particular, às dimensões da interdependência aluno-aluno, dos processos de negociação entre professores e alunos (que na literatura inglesa muitas vezes é referida como *autonomy support*) e à meta-aprendizagem. As dimensões do instrumento que utilizámos na presente investigação permitem medir, mas ultrapassa o âmbito do presente estudo.

Poderão, no entanto, revelar-se extremamente úteis para, no âmbito de um estudo mais alargado que estamos a desenvolver e ultrapassa a dimensão específica que analisámos no presente estudo, melhor podermos compreender a forma como poderão, as escolas e os professores, aumentar, ao longo dos diferentes níveis de ensino, a percepção que os alunos têm sobre o apoio prestado pelos docentes. Até porque esses dados parecem apontar para o facto de, particularmente em relação às dimensões da interdependência aluno-aluno e dos processos negociais, da crescente autonomização do aluno em termos da gestão e regulação da sua própria aprendizagem, ao contrário do que numa lógica de aprendizagem e desenvolvimento se esperaria, se registar igualmente uma quebra ligeira e gradual do primeiro ciclo para o ensino secundário.

Com efeito, no que respeita à percepção dos professores sobre os mecanismos negociais no contexto da sala de aula (*autonomy support*), os valores médios decrescem lenta e progressivamente do pré-escolar (M=4,42) para o primeiro ciclo (M=3,89) e dos 2º/3º ciclos (M=3,55) para o ensino secundário (M=3,30), onde os dados já se situam abaixo do valor médio da escala de Likert (3,5).

No entanto, estes dados não são acompanhados pela curva evolutiva relativa à percepção dos alunos sobre os processos negociais, valores médios significativamente mais baixos e quase não sofrem alteração do primeiro ciclo para o ensino secundário, já que no primeiro ciclo esses valores médios se situam em 2,74, para praticamente se manterem inalteráveis no segundo ciclo (M=2,75), descerem muito ligeiramente no terceiro ciclo (M=2,59) e subirem muito tenuemente, mantendo-se no entanto abaixo do valor médio da escala de Likert (3,5), no ensino secundário (M=2,71).

A análise destes dados, conjuntamente com os dados referentes à interdependência aluno-aluno e à meta-aprendizagem, ajudar-nos-ão, certamente, a melhor compreender a forma como evolui a percepção dos alunos sobre a interação professor-aluno ao longo dos diferentes níveis de ensino, e, portanto, sobre a qualidade do processo educativo em que estão activamente envolvidos. Traremos a público, oportunamente, esses dados.

Referências Bibliográficas

Beauchamp, M. & Morton, K. (2011). Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 39, 133-139.

- Bertucci, A.; Conte, S.; Johnson, D. & Johnson, R. (2010). The Impact of Size of Cooperative Group on Achievement, Social Support, and Self-Esteem. *The Journal of General Psychology*, 137(3), 256-272.
- Bru, E.; Stornes, T.; Munthe, E. & Thuen, E. (2010). Students' Perceptions of Teacher Support Across the Transition from Primary to Secondary School. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54 (6), 519-533.
- Coats, J. & Vickerman, P. (2010). Empowering Children with Special Education Needs to Speak up: Experiences of Inclusive Physical Education. *Disability and Rehabilitation*, 32(18), 1517-1526.
- Chamberlain, B.; Kasari, C., & Rotheram-Fuller, E. (2007). Involvement or isolation. The social networks of children with autism in regular classrooms. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 230-242.
- Chen, J. (2008). Grade-level differences: Relations of parental, teacher, and peer support to academic engagement and achievement among Hong Kong students. *School Psychology International*, 29(2), 183-198.
- Cosden, M. & Bryant, T. (1985). The Effects of Cooperative and Individual Goal Structures on Learning Disabled and non-learning Disabled Students. *Exceptional Children*, 52, 103-114.
- De Boer, A.; Pijl, S. & Minnaert, A. (2011). Regular Primary Schoolteachers' attitudes toward Inclusive Education: a Review of Literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353.
- Folmer, A.; Cole, D.; Sigal, A.; Benbow, L.; Satterwhite, L. & Swygert, K. (2008). Age-related changes in children's understanding of effort and ability: Implications for attribution theory and motivation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 99(2), 114-134.
- Friend, M. (2008). *Co-teach! A manual for creating and sustaining classroom partnerships in inclusive schools*. Greensboro, NC: Marilyn Friend, Inc.
- Friend, M. & Cook, L. (2010). *Interactions: Collaboration skills for school professionals*. Columbus, OH: Merrill.
- Friend, M.; Cook, L.; Hurley-Chamberlain, D. & Shamberger, C. (2010). Co-Teaching: An Illustration of the Complexity of Collaboration in Special Education *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20, 9-27.
- Frostad, P., & Pijl, S. J. (2007). Does being friendly help in making friends? The relation between the social position and social skills of pupils with special needs in mainstream education. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 15-30.
- Galton, M.; Morrison, I. & Pell, T. (2000). Transfer and transition in English schools. *International Journal of Educational Research*, 33(4), 341-363.
- Guralnick, M, Neville, B., Hammond, M. & Connor, R. (2007). The friendships of young children with developmental delays. A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 64-79.
- Hamre, B. & Pianta, R. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625-638.

- Hine, M., Goldman, S. & Cosden, M. (1990). Error Monitoring by Learning Handicapped Students Engaged in Collaborative Microcomputer-based Writing. *Journal of Special Education*, 23(4), 407-422.
- Hodge, S., Ammah, J. et al (2009). A diversity of Voices: Physical Education Teachers' beliefs about Inclusion and Teaching Students with Disabilities. *International Journal of Disability, development and Education*, 56(4), 401-419.
- Johnson, D. & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and Research*. Edina, M.N.: International Book Company.
- Johnson, D. & Johnson, R. (1999). Structuring Academic Controversy. In *Handbook of cooperative Learning Methods*. Shomo Sharan, Editor. Westport: Praeger Publishers.
- Johnson, D. & Johnson, R. (2005). New Developments in Social Interdependence Theory. *Psychology Monographs*, 131(4), 285-358.
- Johnson, D. (2009). *Reaching out: Interpersonal Effectiveness and Self-Actualization*. Needham Heights, M.A.: Allyn e Bacon.
- Koster, M.; Pijl, S.; Nakken, H. & Van Houten, E. (2010). Social Participation of Students with Special Needs in Regular Primary Education in the Netherlands. *International Journal of Disability, Development and Education*, Vol. 57(1), 59-75.
- Legault, L.; Green-Demers, I. & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 567-582.
- Leitão, F. (2010). *Valores Educativos, Cooperação e Inclusão*. Salamanca: Luso-Española de Ediciones.
- Lew, M. & Bryant, R. (1984). The Effects of Cooperative Groups on Regular Class Spelling Achievement of Special Needs Learners. *Educational Psychology*, 4, 275-283.
- Mand, J. (2007). Social position of special needs pupils in the classroom: A comparison between German special schools for pupils with learning difficulties and integrated primary school classes. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 7-14.
- Mastropieri, M., Scruggs, T., Graetz, J., Norland, J., Gardizi, W. & McDuffie, K. (2005). Case studies in co-teaching in the content areas: Successes, failures, and challenges. *Intervention in School and Clinic*, 40, 260-270.
- O'Brien, D.; Kudlacek, M. & Howe, P. (2009). A Contemporary Review of English Language Literature on Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education: a European Perspective. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 2 (1), 46-61.
- Pijl, S.; Frostad, P. & Flem, A. (2008). The social position of pupils with special needs in regular schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52, 387-405.
- Putnam, J. (1998). The Process of Cooperative Learning. In J. Putnam (ed.) *Celebrating Diversity in the Classroom - Cooperative Learning and Strategies for*

- Inclusion* (pp. 17- 48). London: Paul Brookes Pub.
- Reeve, J. & Hyunghsim, J. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218.
- Ryan, A. & Patrick, H. (2001). The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, 38(2), 437-460.
- Sarrazin, D.; Bressoux, P. & Bois, J. (2006) Relation Between Teachers' Early Expectations and Students' Later Perceived Competence in Physical Education Classes: Autonomy-Supportive Climate as a Moderator. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 75-86.
- Slavin, R. (1990). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Upper Saddle, N. J.: Prentice-Hall.
- Slavin, R. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Needham Heights, M. A.: Allyn e Bacon.
- Taylor, I. & Ntoumanis, N. (2007). Teacher Motivational Strategies and Student Self-Determination in Physical Education. *Journal of Educational Psychology*, 99 (4), 747-760.
- Thuen, E. & Bru, E. (2000). Learning environment, meaningfulness of schoolwork and on-task orientation among Norwegian 9th grade students. *School Psychology International*, 21(4), 393-413.
- Wang, G.; Oh, I.; Courtright, S. & Colbert, A. (2011). Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research. *Group Organization Management*, 36, 223-270.
- Weiss, C. & Bearman, P. (2007). Fresh starts: Reinvestigating the effects of the transition to high school on student outcomes. *American Journal of Education*, 113(3), 395-422.
- Welch, M., Brownell, K. & Sheridan, S. (1999). What's the score and game plan on teaming in school: A review of the literature on team-teaching and school-based problem-solving teams. *Remedial and Special Education*, 20, 36-49.
- Welch, M. (2000). Descriptive Analysis of Team Teaching in Two Elementary Classrooms: A Formative Experimental Approach. *Remedial and Special Education*, 21(6), 366-376.
- Wilson, A.; Liu, Y.; Keith, S.; Wilson, A.; Kermer, L.; Zumbo, B. & Beauchamp, M. (2012). Transformational Teaching and Child Psychological Needs Satisfaction, Motivation, and Engagement in Elementary School Physical Education. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. Advance online publication. doi: 10.1037/a0028635.
- Yu, G.; Zhang, Y. & Yan R. (2005). Loneliness, peer acceptance, and family functioning of Chinese children with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 42, 325-33.