

Favorecer o sucesso académico no 1º ano: Uma experiência junto de alunos de Engenharia de Materiais da Universidade do Minho

Leandro S. Almeida, Rosa Vasconcelos, Natércia Morais, Jorge Bentes Paulo, Luís Rebouta & Mário Sousa Passos

Resumo - Progressivamente chegam à Universidade alunos considerados pelos seus professores como menos preparados para as aprendizagens e sucesso académicos nos cursos de Ciências e de Engenharia. Neste sentido, a Universidade do Minho implementou no 1º semestre de 2000/01 uma experiência piloto junto dos alunos do 1º ano do curso de Engenharia de Materiais. A experiência foi conduzida junto dos alunos diagnosticados como tendo maiores dificuldades nas áreas científicas mais valorizadas pelos professores desse curso (Matemática, Física e Química). A experiência incluiu, por um lado, aulas complementares em pequenos grupos, orientadas por monitores recrutados para a experiência e, por outro lado, apoio psicopedagógico (facilitador de inserção e adaptação académicas, de desenvolvimento de estratégias de estudo ou de (re)enquadramento vocacional). Nesta comunicação apresenta-se a metodologia do projecto piloto implementado, bem como os resultados obtidos em termos de avaliação da experiência e do rendimento académico dos estudantes.

Palavras-chave - Adaptação à Universidade; Sucesso Académico; Ensino de Engenharia

I. INTRODUÇÃO

A massificação do Ensino Superior reflecte-se, nos cursos de formação inicial, pela entrada cada vez mais frequente do aluno médio em vez da pequena elite de tempos passados. Este fenómeno não pode deixar de ter implicações na organização e metodologias do ensino, aprendizagem e avaliação. Por sua vez, a política do *numerus clausus* em Portugal tem questionado as condições de adaptação, de aprendizagem e de desenvolvimento psicossocial de cerca de 25% dos alunos do Ensino Superior que não frequentam o curso correspondente à sua primeira escolha vocacional [1]. Depurando de uma análise de investigações realizadas no domínio do sucesso escolar, o desempenho dos alunos no 1º ano é preocupante. As taxas de insucesso podem ultrapassar os 50% nas disciplinas de Matemática, Física e Química, situação que não é exclusiva de Portugal [2].

Leandro Almeida leandro@iep.uminho.pt, Rosa Vasconcelos rosa@eng.uminho.pt, Natércia Morais moraisnat@portugalmail.pt, Jorge Bentes Paulo, bentes_dsi@uminho.pt, Luís Rebouta, rebouta@fisica.uminho.pt, Mário Passos, mypassos@quimica.pt, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710 Braga- Portugal Telf.+55-253-604240/1, Fax + 55-253-678987

A dicotomia sucesso/insucesso traduz a confluência de uma panóplia de factores, nomeadamente o efeito da transição de níveis dentro do sistema de ensino, os novos moldes de organização dos estudantes e os seus métodos de trabalho, a qualidade pedagógica dos professores, a organização e desenvolvimento curricular e os processos de avaliação. À entrada para a Universidade, os alunos confrontam-se com ritmos de trabalho diferentes, com maiores requisitos de mobilização das suas capacidades cognitivas e com um apelo a uma maior autonomia no estudo. Por sua vez, a entrada para a Universidade corresponde a um período de vida pautado por tarefas desenvolvimentais específicas ou particulares destes jovens, ao nível da autonomia, da construção da identidade, do desenvolvimento das relações interpessoais e do sentido de vida. Os desafios daí decorrentes são naturais e necessários, importando organizar apoios institucionais, sobretudo para os jovens menos preparados para as mudanças ou mais fragilizados em termos psicossociais [1]. Neste contexto, o projecto teve uma componente de apoio à transição assente nos aspectos curriculares (sucesso) em três disciplinas semestrais e uma segunda mais voltada para o apoio psicossocial dos estudantes (adaptação).

II. METODOLOGIA

Amostra - O estudo foi realizado junto de 37 alunos do 1º ano (n=24) e alunos repetentes (n=13) do curso de Engenharia de Materiais. O número médio de alunos que integraram o apoio nas 3 disciplinas foi de 29 alunos em Introdução à Informática, 45 alunos em Física I e 42 alunos em Introdução à Química e Física, tendo-se considerado nesta avaliação apenas 37 questionários. A maioria dos alunos é do sexo masculino (64.9%) situando-se a média de idade em 19.5 anos. Centrando-nos no passado escolar destes alunos, a maioria não teve qualquer retenção académica seja no Ensino Básico (90.5%) seja no Ensino Secundário (61.9%). Cerca de metade dos alunos escolhe o curso de EM (48.6%) e um pouco mais a Universidade do Minho (69.4%) como sua primeira opção. Em termos de expectativa de permanência no curso cerca de 77.8% dos alunos refere querer continuar no curso. As saídas profissionais que o curso apresenta (37.5%) e o

gosto pelas matérias (37.5%) emergem como razões mais mencionadas para justificar a permanência no curso.

Teste de diagnóstico - o projecto iniciou-se com a realização de um teste de diagnóstico, cujo objectivo mais amplo foi a recolha de informação quantitativa acerca dos níveis de conhecimento em Física e Química, ao nível do Ensino Secundário, por parte dos alunos. Em Física I, e numa escala de 0-100, a média obtida pelos alunos da 1ª fase foi de 33%, subindo a 38% junto dos alunos da 2ª fase. De salientar que 28 alunos não frequentaram a disciplina de Física no Secundário, contra 14 que a frequentaram. No que diz respeito à disciplina de Introdução à Química e Física, os resultados dos alunos da 1ª fase são significativamente melhores, contudo, situam-se abaixo do nível requerido, atendendo ao grau de dificuldade médio ministrado nas várias Licenciaturas com disciplinas semelhantes. Dos dados obtidos em Informática, é possível concluir que, no Ensino Secundário, os alunos tiveram pouco contacto com o computador, daí um desconhecimento grande no domínio dos programas informáticos. Numa lógica de homogeneização das condições da própria adaptabilidade aos conteúdos curriculares, aconselhou-se a presença de todos os alunos nas aulas de apoio.

Sessões de apoio curricular - os alunos beneficiaram de aulas de complemento curricular semanais nas disciplinas atrás mencionadas. Estas aulas estavam organizadas por subgrupos de alunos, centraram-se na realização de exercícios teórico-práticos e no aprofundamento de temas da matéria e fornecimento de bases de conhecimentos do Ensino Secundário em falta. Para a consecução do apoio curricular, os docentes envolvidos nas 3 disciplinas, alvo da intervenção, optaram pela contratação de 2 bolseiros (1 Licenciado em Informática de Gestão para trabalhar na área da Informática, 1 Licenciado em Física Tecnológica para as aulas de apoio em Física I) e 1 Monitor com formação inicial em Ensino de Física e Química, sustentando a ideia de que a figura do monitor ou bolseiro teria maior proximidade afectiva e social com os alunos do 1º ano. Esta ideia assenta nos dados da investigação sobre a aprendizagem através de pares. A este respeito, Webb refere três tipos de interacção entre os pares tendo em vista a facilitação das suas aprendizagens (tutoria, aprendizagem cooperativa e aprendizagem colaborativa), de acordo com os diferentes papéis e responsabilidades dos vários intervenientes[4]. No caso deste projecto a opção foi pela tutoria. Em termos de distribuição de carga horária, cada disciplina envolveu 2 horas por semana de apoio, o que correspondeu a um total de 6 horas semanais ao longo do 1º semestre.

Apoio psicopedagógico - o apoio decorreu essencialmente durante o decurso das aulas de apoio, e em função das necessidades dos alunos. Este apoio versou a integração dos estudantes na Universidade, os seus métodos de estudo, o seu envolvimento académico e a organização das suas actividades escolares. Por outro lado, o apoio psicopedagógico concretizou-se em tutoria junto dos elementos envolvidos no processo (Directores de Curso, Docentes das disciplinas envolvidas e Monitores).

Instrumentos - utilizou-se um questionário para a avaliação do projecto (apreciação do enquadramento do apoio curricular, avaliação das disciplinas em termos de conteúdos curriculares, docentes e métodos de estudo) e o questionário de avaliação das expectativas académicas (relação com o curso e relação com os professores), ambos com formato *likert* de 4 pontos. Nas questões abertas, procedeu-se a uma categorização prévia das respostas obtidas.

Procedimento - Os instrumentos foram administrados em diferentes momentos do semestre. O questionário das expectativas foi administrado aquando da entrada dos alunos na Universidade (acto da matrícula). Durante o semestre foram recolhidas diversas informações junto dos alunos. Inclui-se aqui as auto-avaliações acerca dos níveis de satisfação da experiência por parte dos alunos, expectativas, métodos de estudo, classificações académicas e outros registos de aproveitamento (avaliação dos alunos por parte dos monitores), e a organização das actividades lectivas e recolha das notas escolares relativas ao 1º semestre. Os dados foram tratados com o apoio do programa informático SPSS (versão 10.0 para Windows).

III. RESULTADOS

Na tabela que se segue, apresentam-se os valores obtidos relativos à percepção da importância da frequência das aulas de apoio para cada uma das disciplinas.

TABELA 1
PERCEPÇÕES DE IMPORTÂNCIA DAS AULAS DE APOIO

Categoria A= percepções de “pouco/nada importante”
Categoria B= percepções de “importante/muito importante”

Item	Introdução à Informática		Física I		Química	
	A	B	A	B	A	B
Importância da frequência das aulas de apoio	-	100%	9.4%	90.6%	6.1%	93.9%
Qualidade do apoio	17.2%	82.8%	12.2%	81.8%	15.2%	84.8%
Permanência no apoio	6.9%	93.1%	6.5%	93.5%	9.7%	90.3%

As percepções são globalmente positivas nas três disciplinas, não obstante os valores relativos à qualidade do apoio serem mais modestos. Mesmo assim, parece-nos existir, disponibilidade dos alunos para continuar no apoio, apesar de não ter sido imposto de uma forma explícita o carácter obrigatório da sua frequência. Na tabela 2, apresentamos

algumas justificações avançadas pelos alunos para melhor podermos compreender as percepções positivas e negativas em relação às aulas de apoio.

De um modo global, os alunos do 1º ano tendem a apresentar expectativas bastante positivas quer em relação aos aspectos ligados ao curso quer da relação com os professores aquando da sua entrada na Universidade (embora se verifique uma maior dispersão de respostas nos itens referentes à relação a estabelecer com os Professores).

Numa análise individual dos itens associados a cada dimensão, é possível concluir que os alunos de Engenharia de Materiais apresentam expectativas mais elevadas em relação ao curso, quanto ao tirar notas e apontamentos durante as aulas e ao rentabilizar leituras adicionais para a realização de trabalhos e/ou preparação para os exames. No tocante à relação com os professores, os alunos esperam essencialmente ter professores que expliquem a utilidade prática da matéria, bem como pedir conselhos no sentido de melhorar o seu rendimento académico. Estes dados corroboram os dados de algumas investigações ao concluírem que à entrada na Universidade, os alunos tendem a elaborar um sistema de expectativas positivas com base em sentimentos de antecipação de participação e novidade face ao novo contexto [3].

TABELA 2
APRECIÇÃO DO ENQUADRAMENTO DAS AULAS DE APOIO

	Introdução à Informática	Física I	Química
Metodologia positiva do monitor (nível explicativo)	-	7.7%	7.7%
Realização e feedback correctivo de exercícios e esclarecimento de dúvidas	25%	42.3%	34.8%
Útil/apoio suplementar da disciplina (espaço de estudo e acompanhamento da matéria)	29.2%	38.5%	46.1%
Realização de trabalhos práticos	41.7%	-	-
Metodologia negativa do monitor (nível explicativo)	-	7.7%	3.8%
Sem benefícios/utilidade	-	-	3.8%
Ocupa espaço de tempo para estudo individual	4.1%	3.8%	3.8%

Na disciplina de Informática, as aulas de apoio serviram essencialmente como contexto para a realização dos trabalhos práticos propostos ao longo do semestre (41.7%), reconhecendo-se a sua utilidade ao nível do acompanhamento regular da matéria (29.2%). A mesma tendência é seguida nas disciplinas de Física e Química, onde os alunos referenciam as aulas de apoio como um contexto de realização e de *feedback* correctivo de exercícios, bem como de esclarecimento de dúvidas (42.3% e 34.8%, respectivamente). Acrescente-se, ainda, a valorização das

aulas de apoio como um espaço de estudo e acompanhamento das matérias, sobretudo em Química e Física I. É possível hipotetizar que o contexto de apoio permitiu a criação de redes de apoio entre os alunos (espaço estruturado de apoio sócio-emocional e suporte face às dificuldades). Na tabela 3 apresentam-se alguns dados acerca da forma como os alunos acompanharam e sentiram as disciplinas em apreço. Assim, auscultaram-se os alunos acerca do grau de dificuldade, interesse, quantidade da matéria e o investimento pessoal.

TABELA 3
PERCEPÇÕES ACERCA DOS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS

Item	Introdução à Informática		Física I		Química	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Matéria- quantidade certa	48.3%	51.7%	25%	75%	16.1%	83.9%
Grau de dificuldade adequado	48.3%	51.7%	34.4%	65.6%	28.1%	71.9%
Adequado ao conhecimento do aluno	56.8%	43.2%	60.6%	36.4%	60.6%	36.4%
Interesse do aluno	6.9%	93.1%	15.6%	84.4%	25%	75%

Parece consensual entre os alunos que o conteúdo das disciplinas não é adequado aos seus conhecimentos prévios, não obstante reconhecerem o interesse pelas mesmas. Tal situação deve ser enquadrada nos percursos escolares dos alunos em presença. Uma percentagem significativa de alunos mostra-se interessada na disciplina de Informática (93.1%), no entanto os alunos encontram-se subdivididos em grupos sensivelmente iguais quer quanto à percepção de um grau de dificuldade pouco adequado da disciplina (48.3%) quer quanto à percepção da disciplina como pouco adequada aos conhecimentos dos alunos (56.8%), o que corrobora os dados iniciais recolhidos. Ao mesmo tempo, importa reconhecer aqui que alguns alunos frequentaram a disciplina de Física mas não a de Química, e vice versa, no 12º ano do Ensino Secundário. Tal situação parece explicar a percepção diferencial da dificuldade associada aos conteúdos destas disciplinas. Na tabela 4, apresentamos os resultados que se referem aos métodos de estudo adoptados pelos alunos. Escolheram-se alguns indicadores como o acompanhamento regular das matérias, a organização de apontamentos e o estudar através da realização de testes anteriores. A verificação desses comportamentos no estudo dos alunos aparece codificado nas respostas “B” e a sua não ocorrência nas respostas “A”.

TABELA 4
MÉTODOS DE ESTUDO ADOPTADOS PELOS ALUNOS

Item	Introdução à Informática		Física I		Química	
	A	B	A	B	A	B
Acompanhamento regular da matéria	41.4%	58.6%	34.4%	65.6%	51.5%	48.5%
Organizar/ler apontamentos	62.1%	37.9%	62.5%	37.5%	69.7%	30.3%
Colocar dúvidas/colegas	17.2%	82.8%	21.9%	78.1%	27.3%	72.7%
Recolher apontamentos/colegas	20.7%	79.3%	21.9%	78.1%	30.3%	69.7%
Estudar através de testes de anos anteriores	51.7%	48.3%	25%	75%	21.3%	78.7%
Colocar questões aos docentes	37.9%	62.1%	37.5%	62.5%	63.6%	36.4%
Horas de estudo	1 a 3 horas por semana					

O acompanhamento regular das matérias foi mais salientado em Física I (65.6%) e Informática (58.6%). Por seu turno, a organização/leitura de apontamentos não é assumida como parte integrante dos métodos de estudo dos alunos. Os alunos parecem revelar uma postura menos participativa nas aulas e no contacto junto dos docentes, principalmente na disciplina de Química (36.4%). A recolha de apontamentos e esclarecimento de dúvidas junto de colegas é a metodologia mais valorizada e utilizada pelos alunos (valores acima dos 70%). Em termos de horas de estudo, os alunos referem que estudam predominantemente sozinhos e em média de 1 a 3 horas por semana para cada disciplina, sendo ínfima a percentagem daqueles que referem estudar mais do que 3 horas.

Os motivos que justificam o investimento feito no estudo prendem-se com o gosto e interesse pela disciplina (40% em Introdução à Informática, 30% em Química e 20% em Física I). Na disciplina de Física I, o investimento no estudo tem a ver com a existência de aulas de apoio ou com a vontade de fazer esta disciplina (em ambos os casos cerca de 25% dos alunos). O estudo de Química aparece, para 30% dos alunos, associado ao conhecimento prévio ou gosto por esta matéria. Quando questionados sobre os motivos que os fariam estudar mais, a resposta mais frequente prende-se com o ter aulas mais interessantes e de natureza mais prática. Em relação a Química, os alunos referem que um melhor relacionamento com o docente (30.4%) poderia constituir uma forma de incentivo ao estudo. Na Física, cerca de 20% dos alunos refere uma menor carga de horário lectivo e, também, melhores bases de conhecimento.

RENDIMENTO ACADÉMICO (1º SEMESTRE)

Para apreciar o impacto da experiência no rendimento escolar dos alunos, tomaram-se as notas obtidas junto dos alunos inscritos no 1º ano (alunos de 1ª matrícula) na Época de Fevereiro no ano lectivo de 1999/00 e 2000/01 para apreciar eventuais oscilações nas percentagens de sucesso nas três disciplinas, tomando em consideração os alunos integrados no Projecto em 2000/2001 (alunos do 1º ano e alunos repetentes). Os resultados analisados (tabela 5) dizem respeito aos *rácios*: alunos avaliados/inscritos, alunos aprovados/avaliados e alunos aprovados/inscritos.

TABELA 5
RENDIMENTO ACADÉMICO NAS 3 DISCIPLINAS

	% avaliados/inscritos		
	1999/00	2000/01	Projecto
Introdução Informática	69.2%	87.5%	82.7%
Física	65.3%	95.8%	82%
Química	92.3%	83.3%	81%

	% aprovados/avaliados		
	1999/00	2000/01	Projecto
Introdução Informática	100%	89.9%	87.5%
Física	23.5%	34.7%	40.5%
Química	45.8%	65%	70.5%

	% aprovados/inscritos		
	1999/00	2000/01	Projecto
Introdução Informática	69.2%	70.8%	72.4%
Física	15.3%	33.3%	33.3%
Química	42.3%	54.1%	57%

A percentagem de alunos avaliados/inscritos nas três disciplinas oscila entre 83 a 96%, no entanto esse *rácio* só se mantém elevado quando considerada a percentagem de aprovados/avaliados na disciplina de Introdução à Informática (90%). Os valores situaram-se em 65% e 35% para as disciplinas de Química e Física, não se observando esse tipo de oscilação na disciplina de Introdução à Informática. Nas três disciplinas, os valores de

aprovados/inscritos, oscilaram entre 33% (Física I) e 71% (Introdução à Informática). Os alunos aprovados foram também os mais assíduos ao programa, isto é, quando os alunos foram mais assíduos/envolvidos no apoio, este obviamente teve um impacto mais positivo no rendimento. De acordo com as opiniões recolhidas junto dos monitores ao longo do semestre ressalta, como denominador comum, a ideia de que os alunos apresentavam algumas dificuldades em iniciar um esquema de estudo mais autónomo (alguns deles encontravam-se num nível elevado de dependência cognitivo e comportamental na realização das tarefas). Em relação ao apoio psicopedagógico aos alunos, os dados não são tão precisos, contudo os ganhos parecem situar-se sobretudo na criação de redes e contactos interpessoais tendo em vista a troca de apontamentos e clarificação de dúvidas.

IV. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Pretendia este projecto, sinalizando disciplinas com grande tradição de insucesso no 1º ano, contribuir para o sucesso escolar dos alunos e instituir-se como uma das formas de intervenção tendo em vista esse objectivo. A responsabilidade crescente de cada instituição do Ensino Superior com o sucesso académico dos seus alunos justifica que se encontrem os factores intervenientes e se implementem as medidas preventivas e remediativas em consonância. Concluído o projecto, os resultados alcançados a nível do rendimento escolar ficaram aquém das expectativas daquilo que seria expectável face ao trabalho desenvolvido. Tentando ler o projecto, podemos assumir que o projecto coexistiu com certas limitações. Uma delas, prendeu-se com a dificuldade da equipa de coordenação reunir e monitorar a experiência, o que impossibilitou a introdução de modificações substantivas nas práticas de ensino e de avaliação. A continuidade de experiências deste tipo, impõe um planeamento e preparação mais consistentes, devendo ser mais apoiada nos próprios docentes que venham a ficar afectos à intervenção.

Contudo, importa aqui mencionar as dificuldades que parecem estar na base do insucesso. Os alunos trazem classificações do Ensino Secundário “razoáveis”, têm percepções positivas dos seus conhecimentos e competências ou acreditam no seu sucesso na Universidade. No entanto, logo no teste diagnóstico a dissonância é grande. Aquilo que a Universidade espera dos alunos não corresponde aquilo que eles possuem. Pior ainda, pode-se esperar determinados conhecimentos em Física e Química quando os alunos não tiveram uma dessas disciplinas no 12º ano (só por si esta situação desaconselha qualquer tentativa de homogeneização). Por outro lado, um número não desprezível de alunos frequenta um curso que não corresponde, na realidade, à sua opção vocacional (alunos com classificações e conhecimentos mais fracos, ou seja, também os alunos que foram alvo desta intervenção). No que respeita ao interesse das disciplinas do curso, a percepção desse interesse parece formar-se de acordo com a importância atribuída. É normal que estas diferenças na percepção do interesse das disciplinas interfiram no

rendimento através da motivação e/ou das representações prévias por parte dos alunos. Veja-se, por exemplo, o número considerável de alunos que referem problemas de motivação e dificuldades em iniciar um estudo mais independente a que não será alheio o impacto da transição do Ensino Secundário para o Ensino Superior.

Tudo isto pode estar agravado quando uma percentagem considerável de alunos não se identifica vocacionalmente com o curso frequentado. Em acréscimo, as aulas de apoio podem ser contraproducentes e reforçar alguma passividade naqueles alunos que mencionam o desejo de transferência do curso e que, por consequência, passam a ver as aulas como oportunidade de acompanhamento das matérias e correcção de exercícios. O convite para aulas complementares de apoio (2 horas semanais), poderá aumentar o “desprazer” ou reforçar a ideia de que têm um horário lectivo sobrecarregado. Comentando o sucesso, os resultados são no mínimo encorajadores se pensarmos na perspectiva temporal que envolveu este processo (3 meses). Um último aspecto alarga a forma como a Universidade poderá actuar tendo em vista a superação das dificuldades iniciais dos alunos em acompanhar as matérias. Logicamente que esta situação justifica - ou pode merecer - alguma actuação ainda ao nível do Ensino Secundário e do processo de candidatura (veja-se, a este propósito, os alunos que diferem no nível de Física e Química à entrada na Universidade em paralelo com a uniformização curricular e a homogeneização das turmas no 1º ano dos cursos). O cuidado havido na sinalização das dificuldades e na sua superação através de aulas suplementares não foi suficiente para uma mudança substancial do insucesso dos alunos. Outras variáveis (curso escolhido, motivação, relação com os professores, posicionamento face às responsabilidades académicas, pedagogia do docente, calendário escolar...), aparecem reflectidas nos sucessivos resultados apresentados. Todas essas variáveis merecem ser ponderadas em projectos visando o sucesso escolar dos alunos do 1º ano. A questão foi e continuará a ser “descobrir” a forma como colocar estes dois intervenientes na solução do problema! Se da parte dos alunos se solicitam docentes mais empenhados e aulas interessantes, da parte dos docentes esperam-se alunos mais preparados, vocacionalmente mais definidos, motivados, envolvidos e autónomos nas tarefas de aprendizagem. Este é o ponto de partida para a “negociação” de “pactos” e para a “construção do sucesso” de que todos andamos à procura...

REFERÊNCIAS

- [1] L. S. Almeida, “Questionário de vivências académicas para jovens universitários: Estudos de construção e validação”. *Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educação*, 3 (1), pp113-130, 1998.
- [2] S. Mark Pancer & Bruce Hunsberger, “Cognitive Complexity of Expectations and Adjustment to University in the First Year”. *Journal of Adolescent Research*, Vol.15, pp 38, Jan, 2000.
- [3] J., Tavares, R. Santiago, & L. Lencastre, “Insucesso no 1º ano do Ensino Superior: Um estudo no âmbito dos Cursos de Licenciatura em Ciências e Engenharia na Universidade de Aveiro”: Universidade de Aveiro, 1998.
- [4] N. Webb, Guest Editor's Preface. In N. Webb (Ed.), “Peer interaction, problem solving and cognition: Multidisciplinary Perspectives”. *International Journal of Educational Research*, 13 (1), 5-7, 1989.