

Ano 6, Vol XI, Número 2, Jul- Dez, 2013, Pág. 300-310.

## EFEITOS DA ORIENTAÇÃO E DO APOIO SOCIAL AOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR SOBRE O RENDIMENTO ACADÊMICO

Suely A. do N. Mascarenhas, Denise Gutierrez, Alessandra Querino da Silva, Leilane da Costa Machado, Elaine Lucio Loebliim, Zilmar da Cunha Galdino, Gilvânia P. Braule, Gloria Fariñas León, Tânia Brasileiro & Neves Arza Arza.

**RESUMO:** Do ponto de vista do marco legal do sistema educacional brasileiro, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Art.1º LDB/1996). Este trabalho parte de uma investigação mais ampla realizada ao abrigo do Projeto processo 401.468/2009-7-CNPq/UFAM, com o objetivo analisar representações de estudantes da UFAM e UFGD acerca da função orientadora da universidade e dos professores. Recorremos a uma amostra de 1.347 estudantes de diversos cursos da Universidade Federal do Amazonas e do Mato Grosso do Sul que responderam a três instrumentos próprios de avaliação psicopedagógica detalhados neste texto. Os resultados indicam diferentes necessidades de orientação bem como seus efeitos sobre o rendimento acadêmico  $P < 0,000$ . Conclui-se pela validade dos instrumentos que apresentam características que os qualificam para a avaliação da função orientadora da universidade e dos professores apontando para a realização de pesquisas longitudinais neste domínio e de novas investigações que contribuam para a criação de políticas públicas para a melhoria da orientação no ensino superior.

**Palavras-chave:** Orientação educativa no ensino superior, Políticas públicas, Função orientadora da universidade. Função orientadora dos professores, Rendimento acadêmico.

### EFFECTS OF ORIENTATION AND SOCIAL SUPPORT FOR COLLEGE STUDENTS ON ACADEMIC PERFORMANCE

**Abstract:** From the point of view of the legal mark of the Brazilian educational system, the education embraces forming processes that are developed in family life, in human co-habit, at work, at institutions of teaching and research, in social movements and organizations of the civil society and in cultural manifestations (Art. 1º LDB/1996). This work is part of a wider investigation accomplished with the support of the Project process 401.468/2009-7- CNPq/UFAM, with the objective of analyzing representations of students from UFAM and UFGD about the orientation role of the university and teachers. The research was based on a sample of 1.347 students from several courses of the Federal University of Amazonas and Mato Grosso do Sul that answered three proper instruments of psychopedagogical evaluation detailed in this text. The results show different needs of orientation as well as its effects on academic performance  $P < 0,000$ . It is concluded for the validity of the instruments that present characteristics that qualifies them for the evaluation of the oriented function of both the university and the teacher pointing to the accomplishment of the longitudinal researches in this field and of new investigations that it can contribute for the creation of public policies for the improvement of orientation in higher education.

**Key words:** Educational orientation in universities, Public policies, The function of orientation in universities. The function of orientation provided by the teachers, Academic performance.

## Introdução

A orientação é uma modalidade educativa permanente de ajuda ao processo de autoavaliação pessoal e profissional bem como da vida social. Esta é uma definição teórica e operativa da ação orientadora como resultado da convergência das tendências que se consolidaram na escola e na sociedade com relação à formação do futuro cidadão. Tais tendências são resultado de um processo lento de evolução de ideologias ancoradas na transformação da sociedade política e econômica para formas cada vez mais pronunciadas de democratização da vida social.

O processo de formação e escolarização é considerado um bem de inversão social para o progresso econômico e produtivo. Todavia, o processo educativo é um direito de todos e deve estar voltado para o desenvolvimento das potencialidades humanas em sentido amplo, respeitando as características individuais, incluindo a formação para a profissionalização e para a vida em sociedade. O processo educativo neste paradigma passa a ser contínuo e permanente, do mesmo modo o processo de orientação educativa. Mais do que de um currículo de estudos, se preconiza unidades acumuláveis de aprendizagem para uma formação específica socialmente útil.

Deste modo o sistema educativo formal em todas as suas esferas deve favorecer o acesso a um conjunto de oportunidades educativas ou, em qualquer caso, formativas que permitam oportunizar êxito pessoal e profissional com inclusão social e econômica.

Entende-se a orientação como um processo educativo contínuo voltado para promoção do progresso do indivíduo e conseqüentemente da sociedade para metas de realização nas diversas necessidades e dimensões que a caracterizam. Esta orientação estende-se a todas as etapas da vida, compreende todas as categorias de pessoas respondendo a suas necessidades de específicas de autorrealização e desenvolvimento; precisa ser planejada para ajudar a enfrentar todas as ações da vida, não somente escolares e profissionais, mas também afetivas, sociais, políticas, morais, religiosas. Não consiste somente nas atividades de informação, mas compreende também tarefas de liberação dos condicionamentos de todo tipo incluindo psicoterapia e amadurecimento integral da personalidade em um contexto social evolutivo.

Por outro lado, a orientação educativa orienta a tomada de decisões a partir de mediação respeitosa das exigências da pessoa e da sociedade, por meio da instauração de uma

política educativa permanente que assegure a igualdade de oportunidades e uma programação social e econômica inspirada na participação e na gestão democrática.

Todavia, o objetivo de dar a cada indivíduo tudo o que possa favorecer sua autonomia e o pleno desenvolvimento de suas potencialidades põe em questão aos serviços de orientação descobrir quais são essas potencialidades, em que medida são educáveis e como podem ser controladas e desenvolvidas. Porém, tudo isso não seria suficiente para saber como poderão ser utilizadas e realizadas estas potencialidades, porque tudo depende das ocasiões de desenvolvimento e dos condicionamentos que oferecerá o ambiente. De fato, um indivíduo realiza suas potencialidades unicamente exercitando-as em ambiente adequado.

Nesta perspectiva, verifica-se que o ambiente educativo deve especializar-se em ministrar ao indivíduo todos os instrumentos para utilizar os estímulos do ambiente e atuar sobre o sujeito, que os que fins desejados possam ser alcançados. A orientação deste modo persegue os mesmos objetivos e finalidades gerais da educação, colocando-se no sistema educativo como um modo específico de realizar as pessoas em suas potencialidades preparando-as para as escolhas profissionais motivadas nos diversos estágios do seu desenvolvimento tanto na juventude como na idade adulta.

Qualificamos a ação orientadora como uma modalidade educativa – enquanto parte do processo educativo – que se realiza favorecendo a convergência das diversas intervenções educativas, com metodologias características para a formação do indivíduo em função do exercício profissional mais adequado e a valorização de sua personalidade, em compatibilidade com as possibilidades e as exigências sociais. Todo o processo de orientação não se esgota no tempo, considerando que sempre surgem novos e aprofundados conteúdos em uma sociedade que está em contínua evolução e progresso. A qualificação da orientação como modalidade educativa permanente que tem a responsabilidade de apoiar os indivíduos na tomada de decisões pessoais e profissionais em tempos de mudanças contínuas.

O acesso ao ensino superior é um fator de mobilidade social e desenvolvimento pessoal importante. A atuação da orientação nesta dimensão da educação formal pode ser determinante do sucesso acadêmico, pessoal e profissional dos indivíduos.

Sendo uma modalidade educativa permanente, desenvolvida por equipes multidisciplinares voltadas para a ajuda e valorização em função das pessoas, da profissão e da vida social, implica também na iniciação do sujeito para a tomada de

consciência do seu perfil pessoal, autoavaliação das próprias forças e fraquezas, potencialidades e necessidades individuais, e, por outro lado, orienta para decisões em função dos objetivos pessoais, de sua formação e inserção ativa na profissão e na sociedade (D`ARCAIS & ZULOAGA, 1990).

Este texto aporta resultados de investigação em educação com interfaces com a psicologia escolar e a psicopedagogia no contexto do ensino superior, apresentando e discutindo evidências dos efeitos da orientação educativa sobre o rendimento acadêmico de estudantes universitários.

### Método

#### Participantes

Participaram da pesquisa n=1357 estudantes sendo n=1240 matriculados na UFAM (91,4%) sendo (321) 23,7% da unidade de Humaitá, (272) 20% em Manaus, (134) 9,9% em Itacoatiara, (200) 14,7% em Coari, (73) 5,3% em Parintins e 241 (17,8%) em Benjamin Constant e da UFGD foram 8,6% (117) estudantes.

**Tabela 1: Frequência de estudantes participantes por instituição UGAM e UFGD**

Campi/Local	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
UFAM-Humaitá	321	23,7	23,7	23,7
UFAM-Manaus	272	20,0	20,0	43,7
UFAM – Itacoatiara	134	9,9	9,9	53,6
UFAM- Coari	200	14,7	14,7	68,3
UFAM-Parintins	72	5,3	5,3	73,6
UFAM-Benjamin Constant	241	17,8	17,8	91,4
UFGD-Dourados	117	8,6	8,6	100,0
Total	1357	100,0	100,0	

Fonte: Base de dados SPSS projeto de pesquisa: Avaliação de variáveis cognitivas e contextuais – orientação educativa, hábitos de estudos, estresse, ansiedade e depressão – interferentes no rendimento de estudantes do ensino superior do Amazonas e do Mato Grosso do Sul - apoio edital2/20098-CNPq, Processo 401.468/2009-7 (CAAE - 0249.0.115.000-09)

Quanto aos cursos de graduação os estudantes cursavam: Pedagogia 251 (18,5%), Letras 83 (6,1%), Física-Matemática 104 (7,7%), Biologia/Química 159 (11,75%), engenharia Ambiental 63 ( 4,6%), Agronomia 56 (4,1%), Serviço social 2 (0,1%), Jornalismo e comunicação social 26 (1,9%), Zootecnia 22 (1,6%), Educação física 3

(0,2%), Engenharia da produção 15 (1,1%), Farmácia 29 (2,1%), Química industrial 26 (1,9%), Sistema de informação 7 (0,5%), Filosofia 19 (1,4%), Ciências sociais 4 (0,3%), Ciências naturais 3 (0,2%), Psicologia 17 (1,3%), Odontologia 74 (5,5%), Medicina 39 (2,9%), Administração 83 (6,1%), Ciências Contábeis 1 (0,1%), Nutrição 68 (5,0%), Fisioterapia 9 (0,7%), Biotecnologia 60 (4,4%), engenharia elétrica 2 (0,1%), Geografia 1 (0,1%), Antropologia 12 (0,9%), Química 17 (1,3%), Matemática 21 (1,5%), Direito 9 (0,7%), Enfermagem 7 (0,5%), Engenharia de energia 16 (1,2%), Engenharia de alimentos 1 (0,1%), Artes Cênicas 3 (0,2%) e Curso não informado 45 (3,3%) (Tabela 1).

### **Instrumentos**

Para avaliação das dimensões contextuais no contexto universitário associadas a apoio social, orientação e tutoria, recorreremos à aplicação do QADCUSOT- *Questionário de avaliação de dimensões contextuais na universidade-apoio social, orientação e tutoria* (Mascarenhas & Gutierrez, 2009) com 7 itens organizados numa escala Likert de 5 pontos. 1. Totalmente em desacordo, 2. Bastante em desacordo, 3. Indiferente, 4. Bastante de acordo e 5. Totalmente de acordo.

### **Procedimento de coleta, tratamento e análise de dados**

Os sujeitos foram escolhidos de maneira aleatória e participaram anonimamente e voluntariamente da investigação após serem informados dos objetivos, sendo observados os procedimentos éticos vigentes. O preenchimento individual dos questionários aconteceu no horário de aula previamente estabelecido e cedido pelos professores. O tempo de resposta não excedeu 30 minutos, sendo esta coleta realizada entre o segundo semestre de 2010 e o primeiro de 2012. Para o tratamento e análise dos dados recorreu-se ao programa estatístico SPSS para Windows versão 15.0, observando objetivos da investigação e aporte teórico específico do tema em estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando atingir os objetivos da pesquisa nesta dimensão, foram realizadas as análises estatísticas necessárias para verificar a fiabilidade dos instrumentos, validade dos resultados bem como os possíveis efeitos dos constructos sobre o rendimento acadêmico dos estudantes do ensino superior. Procedeu-se a análise fatorial exploratória onde foram extraídos os componentes principais com seus respectivos indicadores psicométricos, bem como realizadas análises complementares que evidenciaram os efeitos do apoio social, da orientação e tutoria no contexto universitário sobre o rendimento acadêmico dos estudantes (Tabelas, 2, 3 e 4).

**Tabela 2: Estrutura fatorial do questionário avaliação de dimensões contextuais na universidade – apoio social, orientação e tutoria aplicado a n= 1341 estudantes universitários brasileiros, UFAM e UFGD, 2009-2012**

Descrição dos itens	Com	F1	F2
2. No ambiente acadêmico as normas de convivência são claras e respeitadas	0,743	0,840	
1. Sinto que o ambiente acadêmico é respeitoso e ético nas relações interpessoais	0,665	0,792	
3. As relações professor-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças	0,659	0,783	
4. As relações aluno-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças.	0,595	0,747	
6. Os professores realizam atividades de orientação e tutoria individual, para as tarefas de estudo	0,671		0,798
5. A universidade/faculdade oferece serviço de orientação aos estudantes sobre a vida acadêmica de modo sistemático com plano de ação tutorial, medidas de atenção à diversidade e plano de orientação acadêmica e profissional	0,668		0,776
7. O serviço de biblioteca universitária atende às necessidades de estudo e pesquisa.	0,509		0,699
<b>Valor Próprio</b>		<b>2,626</b>	<b>1,885</b>
<b>% Variância explicada</b>		<b>37,508</b>	<b>26,931</b>
<b>Alpha de Cronbach</b>			

*Fonte:* Base de dados SPSS projeto de pesquisa: Avaliação de variáveis cognitivas e contextuais – orientação educativa, hábitos de estudos, estresse, ansiedade e depressão – interferentes no rendimento de estudantes do ensino superior do Amazonas e do Mato Grosso do Sul – apoio edital 2/2009-CNPq, Processo 401.468/2009-7 (C.A.A.E: 0249.0.115.000-09). Método de extracção: Análisis de componentes principais. Método de rotação: Normalización Varimax con Kaiser.

**F1. Apoio social e convivência na universidade** com 4 itens. Valor próprio 2,626, Variância explicada 37,508%. Itens: 2. *No ambiente acadêmico as normas de convivência são claras e respeitadas*, Com. 0,743, Cf 0,840; 1. *Sinto que o ambiente acadêmico é respeitoso e ético nas relações interpessoais*, Com. 0,665, Cf. 0,792; 3. *As relações professor-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças*, Com. 0,659, Cf. 0,783 e 4. *As relações aluno-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças*, Com. 0,595 e Cf. 0,747. Coeficiente Alpha de Cronbach 0,832.

**F2. Orientação e tutoria universitária** com 3 itens. Valor próprio 1,885, Variância 26,931%. Itens: 6. *Os professores realizam atividades de orientação e tutoria individual, para as tarefas de estudo*, Com. 0,671, Cf. 0,798; 5. *A universidade/faculdade oferece serviço de orientação aos estudantes sobre a vida acadêmica de modo sistemático com plano de ação tutorial, medidas de atenção à diversidade e plano de orientação acadêmica e profissional*, Com. 0,668; Cf. 0,776; 7. *O serviço de biblioteca universitária atende às necessidades de estudo e pesquisa*, Com. 0,509 e Cf. 0,699. Coeficiente Alpha de Cronbach 0,680.

Coeficiente Alpha de Cronbach total do instrumento é de 0,815 e a variância total explicada 64,439% para os dois fatores encontrados a partir do método de extração dos componentes principais com rotação varimax com kaizer.

**Tabela 3: Correlação de Pearson entre rendimento acadêmico e os fatores apoio social e convivência e orientação e tutoria a n= 1341 estudantes universitários brasileiros, UFAM e UFGD, 2009-2012**

Tipo de Efeito	Apoio social e convivência	Orientação e tutoria
Rendimento acadêmico	0,476(**)	0,091(**)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). Nota: \*\*  $p < .01$

Fonte: Base de dados SPSS projeto de pesquisa: Avaliação de variáveis cognitivas e contextuais – orientação educativa, hábitos de estudos, estresse, ansiedade e depressão – interferentes no rendimento de estudantes do ensino superior do Amazonas e do Mato Grosso do Sul – apoio edital 2/2009-CNPq, Processo 401.468/2009-7 (C.A.A.E: 0249.0.115.000-09)

Conforme demonstram os indicadores psicométricos registrados na tabela 3, verificam-se efeitos positivos na correlação entre rendimento acadêmico e a variável contextual percebida pelos estudantes participantes da amostra ao nível  $p < 0,01$ ; 0,476 (\*\*) na dimensão apoio social e convivência. A percepção da ocorrência dos serviços de orientação e tutoria registraram efeitos sobre o rendimento acadêmico ao nível  $p < 0,01$  0,091 (\*\*).

**Tabela 4: Anova associação entre rendimento acadêmico e os fatores apoio social e convivência e orientação e tutoria a n= 1341 estudantes universitários brasileiros, UFAM e UFGD, 2009-2012**

Dimensão com efeitos sobre o rendimento acadêmico	F	Sig.
Apoio social e convivência	2,789	0,014
Orientação e tutoria	4,910	0,002

*Fonte:* Base de dados SPSS projeto de pesquisa: Avaliação de variáveis cognitivas e contextuais – orientação educativa, hábitos de estudos, estresse, ansiedade e depressão – interferentes no rendimento de estudantes do ensino superior do Amazonas e do Mato Grosso do Sul – apoio edital 2/2009-CNPq, Processo 401.468/2009-7 (C.A.A.E: 0249.0.115.000-09)

Da análise dos indicadores da Anova realizada com a variável de agrupamento rendimento acadêmico, demonstram-se efeitos sobre o rendimento acadêmico tanto na dimensão de percepção do apoio social e convivência  $F = 2,789$ ; sig 0,014 como na dimensão de percepção da ocorrência dos serviços associados à função orientadora e da tutoria no contexto universitário  $F = 4,910$ ; Sig 0,0002.

## CONCLUSÃO

Da análise dos dados apurados com relação aos indicadores psicométricos do *Questionário avaliação de dimensões contextuais na universidade – apoio social, orientação e tutoria* aplicado a n= 1341 estudantes universitários brasileiros, UFAM e UFGD, 2009-2012, verificou-se a fiabilidade e validade do instrumento para avaliar os fenômenos em estudo.

Por outro lado, demonstraram-se efeitos das dimensões estudadas sobre o rendimento acadêmico com destaque para a orientação e tutoria por parte dos professores e serviço de biblioteca eficiente.

As informações aportadas podem apoiar a tomada de decisões para a formulação de políticas públicas na área bem como novas pesquisas que venham a contribuir com a ampliação da oferta de informações sobre a temática. Por outro lado podem ser utilizadas para a revisão dos currículos dos cursos e programas destinados à formação inicial e continuada dos profissionais que atuarão ou atuam no ensino superior, tanto como docente como técnicos em educação e gestores acadêmicos.

## REFERÊNCIAS

ARZA, N. A. (2008). Situación y retos de la orientación em el sistema educativo español. In Hernández, J. G & Magaña, H. (Comp.) *Retos educativos para El siglo XXI - Primer Coloquio Iberoamericano de Orientación educativa y tutoria*, Cuauhtémoc, México, DF: CEZONTLE Grupo Editorial.

BRASIL (2007). *Decreto 6.096 de 24 de abril de 2007 que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI*, Presidência da República, Brasília, DF.

D´ARCAIS, G. F. & ZULOAGA, I. G. *Diccionario de Ciencias de la Educacion*, Madrid, Ediciones Paulinas.

FARIÑAS, G. L. (2010). *A interdisciplinaridade nas Ciências Sociais – A contribuição da psicologia desde uma perspectiva do pensamento complexo*, São Paulo: Terceira Margem.

MASCARENHAS, S. A. DO N. & GUTIERREZ, D. M. D. *QADCUASOT- Questionário de avaliação de dimensões contextuais na universidade-apoio social, orientação e tutoria*, Humaitá, Grupo de Pesquisa LAPESAM/UFAM/CNPq, 2009.

MASCARENHAS, S. A. DO N., LIRA, R. DE S., GUTIERREZ, D. M. D., SILVA, A. Q. DA., ROAZZI, A., POLYDORO, S. A. J., BORUCHOVITCH, E., ARZA, N. A. & RIBEIRO, J. L. P. *Base de dados do relatório parcial do projeto: avaliação de variáveis cognitivas e contextuais – orientação educativa, hábitos de estudos, estresse, ansiedade e depressão - interferentes no rendimento de estudantes do ensino superior do Amazonas e do Mato Grosso do Sul – apoio edital 2/2009 – Processo 401468/2009-7, Humaitá, Amazonas, Brasil, 2009-2012 (não publicado), 2012.*

## Anexo

### AVALIAÇÃO DE DIMENSÕES CONTEXTUAIS - UNIVERSITÁRIOS – APOIO SOCIAL, ORIENTAÇÃO E TUTORIA

©Autoria: Suely Mascarenhas & Denise Gutierrez, UFAM, 2009.

#### Instruções

Solicitamos sua especial colaboração respondendo as questões apresentadas no quadro abaixo. Não existem respostas certas ou erradas. Na seqüência, você encontrará uma série de questões/frases. Solicitamos que você leia cuidadosamente e responda de acordo com o significado de cada número: 1. Totalmente em desacordo. 2. Bastante em desacordo. 3. Indiferente. 4. Bastante de acordo e 5. Totalmente de acordo. Responda na folha de resposta em anexo.

Ord.	Dimensões	Pontuação				
		1	2	3	4	5
	<b>Bloco 1 – Dimensão contextual: apoio social e convivência universitária</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Sinto que o ambiente acadêmico é respeitoso e ético nas relações interpessoais.	1	2	3	4	5
2	No ambiente acadêmico as normas de convivência são claras e respeitadas.	1	2	3	4	5
3	As relações professor-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças.	1	2	3	4	5
4	As relações aluno-aluno são marcadas pela honestidade e respeito às diferenças.	1	2	3	4	5
	<b>Bloco 2 - Dimensão Contextual: Orientação e tutoria universitária</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5	A universidade/faculdade oferece serviço de orientação aos estudantes sobre a vida acadêmica de modo sistemático com plano de ação tutorial, medidas de atenção à diversidade e plano de orientação acadêmica e profissional.	1	2	3	4	5
6	Os professores realizam atividades de orientação e tutoria individual, para as tarefas de estudo.	1	2	3	4	5
7	O serviço de biblioteca universitária atende às necessidades de estudo e pesquisa.	1	2	3	4	5

Agradecemos sua colaboração.

Recebido 20/12/2012. Aceito 20/6/2013.

#### Contatos:

Suely A. do N. Mascarenhas, Universidade Federal do Amazonas/ Humaitá - [suelyanm@ufam.edu.br](mailto:suelyanm@ufam.edu.br)  
Denise Gutierrez, Universidade Federal do Amazonas/INPA/Manaus- [dmdgutie@uol.com.br](mailto:dmdgutie@uol.com.br)  
Alessandra Querino da Silva, Universidade Federal da Grande Dourados,- [alessandraquerino@yahoo.com.br](mailto:alessandraquerino@yahoo.com.br),  
Leilane da Costa Machado, Universidade Federal do Amazonas/ [Humaitá-leilaneeh@gmail.com](mailto:Humaitá-leilaneeh@gmail.com)  
Gilvânia P. Braule – Universidade Federal do Amazonas /Benjamin Constant- [gilvaniabc@gmail.com](mailto:gilvaniabc@gmail.com)  
Gloria Fariñas León, Universidade de Havana/glofaleon2009@gmail.com  
Elaine Lucio Loebliim, IFRO-Ji-Paraná-nanyloebliim@hotmail.com  
Zilmar da Cunha Galdino, Universidade Federal do Amazonas/ Humaitá –[zmdcg@hotmail.com](mailto:zmdcg@hotmail.com)  
Neves Arza Arza, Universidade de La Coruña, Espanha – [neves@udc.es](mailto:neves@udc.es)