



Construção e Estudo Exploratório do Questionário de Interação com os Pares em Contexto de Ensino Superior

Sofia de Lurdes Rosas da Silva*, Joaquim Armando Gomes Ferreira**, António Gomes Ferreira**

*Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Coimbra, CEIS XX, Portugal **Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, CEIS XX, Portugal

Resumo

Neste estudo construímos e testámos o Questionário de Interação com os Pares (QIP). A partir de uma revisão da literatura e apoiados na análise de conteúdo de 31 entrevistas semi-estruturadas realizadas junto de estudantes do ensino superior politécnico, procedemos à construção dos itens do QIP. Sucessivas análises fatoriais exploratórias resultaram numa versão final constituída por duas dimensões: i) Perceção de Suporte (PS) e Participação em Atividades Recreativas (PAR), solução com sentido teórico e com valores de consistência interna aceitáveis para ambos os fatores (PS: $\alpha = .92$; PAR: $\alpha = .73$).

Palavras chave: QIP, construção, estudo exploratório

Introdução

Com quem os estudantes passam o seu tempo e quem eles escolhem para se relacionar e para estabelecer amizades assume-se de grande relevo para aquilo que fazem, em que se envolvem e acerca de como sentem ou percebem as suas vivências académicas e sociais. De facto, grande parte do impacto da instituição de ensino superior é determinado pelo conteúdo das interações com os principais agentes de socialização, em particular com os professores e os pares (Astin, 1993; Pascarella & Terenzini, 1991, 2005; Kuh et al., 2006; Silva, 2012; Tinto, 1993; Weidman, 1989, 2006). A este respeito, Astin (1993) refere que os pares são a fonte de influência mais poderosa, com efeitos em todos os aspetos do desenvolvimento (cognitivo, afetivo, psicológico e comportamental).

A interação com os pares pode influenciar de forma positiva o desenvolvimento académico, a aquisição de conhecimentos, competências analíticas, resolução de problemas e autoestima (Kuh, 1995; Silva, 2012). Astin (1993) refere-se às interações com pares promotoras ou facilitadoras de aprendizagem tais como discutir o conteúdo das aulas com outros estudantes, trabalhar em projetos de grupo no âmbito das unidades curriculares, a participação em atividades desportivas, a pertença a repúblicas, a discussão de assuntos étnicos ou raciais e a interação com estudantes de culturas e raças diferentes, a participação em órgãos de representação e outras associações ou grupos estudantis.

As interações com os pares também são vistas como importantes para a integração social. A probabilidade de os estudantes permanecerem na instituição aumenta se os estudantes se sentirem ligados a outros estudantes com interesses e aspirações semelhantes (Tinto, 1993).

Face a este enquadramento, o objetivo principal desta investigação foi o de construir o Questionário de

Interação com os pares (QIP), considerando as características culturais e educativas de uma instituição do ensino superior politécnico português, e efetuar o estudo das suas qualidades psicométricas (dimensionalidade e consistência interna).

Método

O objetivo desta investigação consistiu na construção de um instrumento de autoavaliação da qualidade dos relacionamentos com o grupo de pares, adaptado às características culturais de uma instituição do Ensino Superior Politécnico. Deste modo, conduziu-se uma entrevista junto de 31 estudantes para conhecer que tipo de relacionamento é que os estudantes consideravam ter com os pares e as atividades que com eles partilhavam.

Para a construção do instrumento partiu-se dos resultados da análise de conteúdo e do confronto das categorias que foram emergindo dessa análise com os principais resultados da investigação no domínio da interação com os pares.

A primeira versão do instrumento foi testada com um grupo de 45 estudantes e o estudo exploratório foi conduzido com uma amostra de 576 estudantes.

De seguida são apresentados os procedimentos e estudos de validação utilizados.

Sujeitos

Na fase de pré-teste do QIP participaram 45 estudantes, com idades compreendidas entre os 17 e os 44 anos, na sua maioria do sexo feminino ($n=38$), dos 1.º ($n=24$), 2.º ($n=9$) e 3.º anos ($n=12$). Encontravam-se, no momento da administração do QIP a frequentar várias licenciaturas (Arte e Design, Animação Socioeducativa, Comunicação e Design Multimédia, Comunicação Organizacional, Comunicação Social, Desporto e Lazer, Gerontologia Social, Língua Gestual Portuguesa, Música).

O estudo exploratório contou com a participação de 576 estudantes, do 1.º ($n = 195$), 2.º ($n = 187$) e 3.º anos ($n = 194$). Reflexo das características do contexto de estudo, a amostra é maioritariamente do sexo feminino ($n = 403$; 70%). Os estudantes do sexo masculino são mais velhos em média um ano ($M=21.57$; $DP=3.75$) do que os do sexo feminino ($M=20.59$; $DP=2.80$), diferença de idades considerada significativa ($t = 2.497$; $p < .05$).

Procedimento

A construção do QIP partiu da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos estudantes e do confronto das categorias que foram emergindo dessa análise com os

principais resultados da investigação no domínio. Da análise dos discursos relativamente à caracterização do relacionamento com os pares, emergiu uma categoria, que designámos de relacional apoiante ou suporte social, que reflete a qualidade das ligações estabelecidas. Quanto ao tipo de atividades partilhadas com os pares emergiram nos discursos as de natureza académica e as de natureza social.

Foram elaborados itens que emergiram sobretudo do conteúdo das entrevistas realizadas. Procurou-se, nesta fase, elaborar-se o maior número de itens possível, para permitir uma seleção posterior dos melhores itens a reter (Freire & Almeida, 2001). Procedeu-se ainda a uma comparação com a literatura com o objetivo de refinar e completar o instrumento.

Neste processo também tiveram de ser tomadas decisões relativamente ao formato de resposta. A opção recaiu sobre a escala de *likert* de cinco pontos. Este tipo de escalas permite ao investigador medir as atitudes e as opiniões dos inquiridos, assim como uniformizar e comparar as respostas de vários indivíduos, a partir de uma lista de respostas pré-estabelecida (Hill & Hill, 2009).

Para avaliar o nível de compreensibilidade das questões, detetar questões inúteis ou redundantes, identificar perguntas relevantes que estivessem ausentes, e avaliar a qualidade gráfica do instrumento, o QIP foi submetido a um pré-teste junto de um grupo de 45 estudantes. Solicitou-se o preenchimento do instrumento e pediu-se aos estudantes que assinalassem dificuldades ou sugestões à medida que o fossem preenchendo. Procedeu-se também a uma reflexão falada dos itens. Na generalidade, os estudantes não relataram dificuldades ou dúvidas na interpretação do conteúdo dos itens.

A versão final do QIP foi administrada junto de uma amostra de 576 estudantes com o objetivo de realizar um estudo exploratório que permitisse: 1) reduzir a extensão do instrumento; 2) avaliar a sua qualidade psicométrica, em particular a sua dimensionalidade e respetiva consistência interna. Para o efeito, efetuaram-se análises fatoriais exploratórias (método de extração em componentes principais, rotação ortogonal *varimax*) e análises da consistência interna dos fatores através do *alpha de Cronbach*. No ponto que se segue apresentam-se os resultados.

Resultados

A versão inicial do QIP era constituída por 22 itens (cf. Quadro 1), distribuídos por três subescalas: Proximidade (6 itens), Apoio Académico (8 itens) e Atividades Partilhadas (8 itens). O formato de resposta consiste numa escala de Likert de cinco pontos (nunca se verifica, poucas vezes se verifica, algumas vezes verifica-se e outras não, verifica-se bastantes vezes, verifica-se sempre).

Quadro 1.
Dimensões e itens da versão inicial do QIP

Dimensão	Item
Proximidade	1. Tenho uma relação de muita proximidade com alguns dos meus colegas (+)
	4. Nesta instituição tenho o meu círculo de amigos (+)
	7. Tenho colegas/amigos com quem posso desabafar sobre um problema pessoal (+)
	10. Tenho colegas em quem posso realmente confiar (+)
	13. Sinto-me discriminado(a) pelos meus colegas (-)
	16. Tenho colegas que me ajudam a ultrapassar as minhas dificuldades (+)
Apoio Académico	2. Entre os meus colegas costuma haver partilha de conhecimentos e experiências (+)
	5. Costumo partilhar ideias e conhecimentos com os meus colegas (+)
	8. Se eu precisar, os meus colegas estão disponíveis para me apoiarem nos trabalhos académicos (+)
	11. Existe uma relação de solidariedade e de ajuda mútua entre os meus colegas (+)
	14. Na minha turma, acompanhamos os trabalhos uns dos outros (+)
	17. Sinto que a minha turma se caracteriza pelo "salve-se quem puder" (-)
	19. Na minha turma/curso é normal partilharmos materiais e recursos (+)
21. Nos grupos de trabalho de que faço parte, auxiliámo-nos uns aos outros (+)	
Atividades Partilhadas	3. Os trabalhos académicos que temos de realizar são em grupo (+)
	6. Faço os trabalhos de grupo com colegas que conheço bem (+)
	9. Costumo ter conversas com os meus colegas sobre os conteúdos das aulas (+)
	12. Costumo ter conversas com os meus colegas sobre problemas que afetam a instituição e o curso (+)
	15. Costumo ir a convívios com os meus colegas (+)
	18. Costumo ir ao cinema/ teatro/ exposições com os meus colegas (+)
	20. Costumo praticar algum tipo de atividade física com os meus colegas (+)
22. Participo nos rituais académicos com os meus colegas (festas académicas, praxes, etc.) (+)	

A subescala *Proximidade*, constituída por 6 itens, incluía as amizades e relacionamentos de proximidade que integram um sentimento de segurança emocional. Os 8 itens que constituem a subescala *Apoio Académico* avaliavam a perceção de apoio ou suporte académico caracterizado pelos aspetos da partilha e da ajuda mútua entre pares. A subescala *Atividades Partilhadas* é constituída por 8 itens e inclui as atividades de natureza académica e social que são partilhadas com os pares.

Com base na análise fatorial exploratória em componentes principais, rotação ortogonal *Varimax*, determinaram-se os fatores que compõem a estrutura fatorial do QIP. Verificou-se que foram cumpridos os seguintes pressupostos: (i) os indicadores do teste KMO [*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* = .940] e do teste de esfericidade de Bartlett [χ^2 (210) = 6696, 069, $p < .000$] para os 22 itens revelaram-se adequados à prossecução da análise fatorial, o mesmo acontecendo com a matriz anti-imagem com valores na diagonal principal entre .79 e .97.

O estudo preliminar indicou 4 fatores com *eigenvalues* superiores a 1, de difícil interpretação. A solução forçada a 2 fatores, sugerida pela observação do gráfico de progressão dos valores próprios (*scree test*), revelou-se conceptualmente interpretável, mas evidenciou a necessidade de redução e reorganização da escala.

Com base num conjunto de critérios (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006), procedeu-se a um processo de redução e reorganização de dados em sucessivos ensaios, onde foram sendo eliminados itens: com valores das comunalidades inferiores a .30 (eliminado o item 17); considerados conceptualmente inadequados tendo em conta o fator onde saturaram (eliminados os itens 3, 5, 6, 12, 13, 14).

Com os restantes 15 itens foi realizada nova análise. Os indicadores fornecidos pelo teste KMO [*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* = .937] e pelo teste de esfericidade de Bartlett [χ^2 (120) = 5191,012, $p < .000$] atestaram novamente a viabilidade do uso da análise fatorial, o mesmo acontecendo com a matriz anti imagem com valores na diagonal principal que oscilaram entre .83 e .96.

A solução encontrada evidenciou uma estrutura fatorial organizada em dois fatores que explicam 58% da variância total (cf. Quadro 2). Após a rotação, o fator 1 apresenta um valor próprio de 6.18 e explica 41.2% da variância e o fator 2 tem um valor de 2.66 e explica 17.7% da variância. Os valores das comunalidades (h^2) registadas nos 15 itens variaram entre .40 < h^2 < .73.

Quadro 2.
Análise Fatorial dos 15 itens do QIP

Itens	Fatores		h^2
	1	2	
QIP - 8	.85	.10	.73
QIP - 10	.81	.18	.70
QIP - 7	.80	.19	.68
QIP - 9	.78	.03	.61
QIP - 11	.77	.20	.63
QIP - 2	.77	.18	.62
QIP - 1	.75	.22	.61
QIP - 16	.70	.37	.64
QIP - 4	.62	.29	.47
QIP - 21	.61	.24	.43
QIP - 19	.51	.37	.40
QIP - 15	.30	.78	.70
QIP - 22	.25	.72	.58
QIP - 20	-.04	.68	.46
QIP - 18	.26	.66	.50

Observando o Quadro 2 constata-se que o fator 1 é constituído por 11 itens e apresenta saturações que variam entre .51 e .85. Os itens que compõem este fator pertenciam originalmente às subescalas Proximidade e Apoio Educativo, exceto o item 9 (pertencente à dimensão Atividades Partilhadas). De notar que os itens 1 e 19 apresentam valores de saturação superiores a .30 no segundo fator. Considerando que se trata ainda de um estudo exploratório optou-se por mantê-los. O fator 2 é constituído por 4 itens e apresenta saturações que variam entre .66 e .78. Estes itens pertenciam originalmente à subescala Atividades Partilhadas.

Os índices de consistência interna obtidos para as duas dimensões revelaram-se aceitáveis (Hill & Hill, 2009; Pestana & Gageiro, 2008) apresentando os seguintes valores: fator 1 $\alpha = .92$ e fator 2 $\alpha = .73$ (cf. Quadro 3). Verifica-se que as correlações item-total dos fatores revelaram valores superiores ao valor referência .30 (Cronbach, 1984).

Quadro 3.
Consistência interna (alpha de Cronbach) do QIP

Subescala	Item	M	DP	Correlação Item-total	α com exclusão do item
Perceção de Suporte	1	4.01	.84	.73	.91
	2	3.95	.79	.73	.91
	4	3.86	.98	.61	.92
	7	3.95	1.01	.77	.91
	8	3.99	.84	.79	.91
	9	3.98	.79	.68	.92
	10	3.96	1.03	.78	.91
	11	3.76	.90	.74	.91
	16	3.61	.94	.73	.91
	19	3.53	.90	.54	.92
	21	3.89	.84	.60	.92
$\alpha = .92$					
Participação em Atividades Recreativas	15	3.44	1.00	.66	.58
	18	2.74	1.16	.49	.67
	20	2.32	1.25	.38	.74
	22	3.58	1.19	.53	.64
$\alpha = .73$					

Discussão

A investigação tem permitido compreender que tipos de interações com os pares se apresentam como as mais influentes ao nível do desenvolvimento do estudante. As interações que parecem apresentar mais impacto parecem ser aquelas que expõem os estudantes a perspetivas diversificadas (relacionadas com questões raciais, culturais, sociais, de valores e intelectuais) e a relacionamentos interpessoais de qualidade (apoiantes). Relacionamentos apoiantes entre pares apresentam um efeito positivo em relação ao ajustamento social e desenvolvimento do estudante.

As instituições de ensino superior podem estimular interações de qualidade dentro como fora dos contextos da sala de aula de modo a potenciar as possibilidades desenvolvimentais do estudante. Também podem realizar ações de monitorização para que as ações propostas sejam as mais adequadas às características e

cultura do contexto através de instrumentos de investigação.

Neste artigo apresentaram-se os procedimentos adotados para a construção do QIP e os dados psicométricos do estudo exploratório. Efetuou-se uma Análise Fatorial Exploratória para averiguar as componentes principais tendo sido encontrada uma solução fatorial de dois fatores com sentido conceptual, que explicam 58% da variância.

Considerando a literatura (Hair et al., 2006), o facto de termos encontrado correlações item-total do fator superiores a .50 para a maioria dos itens em ambos os fatores é um indicador de existência de níveis de consistência interna bastante aceitáveis. A exceção verificou-se apenas para os itens 18 e 20 (do fator 2), porém acima do valor referência .30 (Cohen, 1984).

No que concerne aos resultados da comunalidades todos os itens atingem valores superiores a .30.

Quanto aos pesos dos itens que constituem ambos os fatores, verificamos que todos os itens apresentam pesos fatoriais bastante aceitáveis (iguais ou superiores a .50) (Hair et al., 2006).

O α de Cronbach encontrado para os fatores ($\alpha=.91$; $\alpha=.73$) traduz valores de consistência interna aceitáveis (Hill & Hill, 2009), superiores a .70 (Hair et al., 2006).

Em síntese, os resultados obtidos neste estudo exploratório são reveladores das boas qualidades psicométricas deste instrumento. Recomendamos, porém, que análises mais robustas da dimensionalidade do QIP sejam realizadas de modo a confirmar os resultados do estudo exploratório.

Referências

- Astin, A. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cronbach, L. (1984). *Essentials of psychological testing* (4th ed.). New York: Harper & Row.
- Freire, T., & Almeida, L. (2001). Escalas de avaliação, construção e validação. In E. Fernandes & L. Almeida (Eds.), *Métodos e técnicas de avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp. 109-128). Braga: Universidade do Minho, Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Hill, M., & Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Kuh, G. (1995). The other curriculum. Out-of-class experiences associated with student learning and personal development. *Journal of Higher Education*, 66 (2), 123-155.
- Kuh, G., Kinzie, J., Buckley, J., Bridges, B., & Hayek, J. (2006, November). *What matters to student success: a review of the literature. Comissioned report for the national symposium on postsecondary student success: Spearheading a dialog on student success*. Symposium conducted at the meeting of the National Postsecondary Education Cooperative, Washington, DC.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (1991). *How college affects students: findings and insights from twenty years of research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (2005). *How college affects students: a third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS* (5.^a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Silva, S. (2012). *Dinâmicas de envolvimento e de desenvolvimento do estudante do ensino superior*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Weidman, J. (1989). Undergraduated socialization: A conceptual approach. In J. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research*, Vol. 5. New York: Agathon.
- Weidman, J. (2006). Socialization of students in higher education: Organizational perspectives. In C. Conrad & R. Serlin (eds.), *The sage handbook for research in education. Engaging ideas and enriching inquiry* (pp. 253-262). Thousand Oaks: Sage.