



ÁREA TEMÁTICA: Cidades, Campos e Territórios

De que depende a percepção social da qualidade de vida? Uma análise exploratória para o concelho de Aveiro

MARQUES, João Lourenço

Planeador do Território. Mestre em Inovação e Políticas de Desenvolvimento

Assistente na Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas, Universidade de Aveiro
jjmarques@ua.pt

FIGUEIREDO, Elisabete

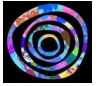
Socióloga. Doutorada em Ciências Aplicadas ao Ambiente

Professora Auxiliar na Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas, Universidade de Aveiro
elisa@ua.pt

Resumo

Nesta comunicação é abordado de forma exploratória o conceito de qualidade de vida, salientando-se a sua complexidade e as dificuldades associadas à sua operacionalização e mensuração. São apresentados e discutidos alguns dos dados recolhidos no âmbito de um trabalho de investigação que teve como objectivo central a construção de um indicador de qualidade de vida para a cidade de Aveiro. A evidência empírica produzida permite perceber a diversidade na apreensão da qualidade de vida, bem como o papel que nela desempenham as variáveis socioeconómicas e de localização territorial.

Palavras-chave: qualidade de vida, indicadores e medida, percepção social





Introdução¹

Nesta comunicação apresentam-se alguns dados empíricos, recolhidos no âmbito de uma investigação desenvolvida em duas disciplinas da Licenciatura em Planeamento Regional e Urbano, da Universidade de Aveiro, cujo objectivo se centrou na construção de um indicador de qualidade de vida para a cidade de Aveiro.

A vasta bibliografia sobre o conceito de qualidade de vida reflecte bem a sua complexidade e as dificuldades associadas à sua operacionalização e mensuração. Assim, nesta comunicação pretendemos analisar, apenas de forma exploratória, as especificidades sobre as quais se desenvolve o conceito mencionado, bem como debater as dificuldades de definição e mensuração do mesmo em termos de percepções sociais. Neste sentido, são utilizados os dados obtidos a partir da aplicação de um inquérito por questionário a uma amostra de 349 indivíduos residentes nas freguesias urbanas do concelho de Aveiro – Glória e Vera Cruz e em duas freguesias periféricas – Aradas e S. Bernardo, de forma a analisar a sua percepção sobre as múltiplas dimensões do conceito de qualidade de vida. O inquérito por questionário integrava vários indicadores com a finalidade de realizar três abordagens de aproximação ao conceito em análise: uma análise *macro* (através de um indicador global de qualidade de vida), uma análise *meso*, (através da agregação de indicadores) e uma análise *micro* (através de indicadores desagregados). O questionário incluía igualmente um conjunto de questões para a caracterização socioeconómica dos indivíduos, assim como acerca da sua situação habitacional.

Os dados recolhidos foram analisados com recurso a um conjunto de técnicas de análise descritiva, bivariada e multivariada, que permitiram perceber a diversidade na apreensão deste conceito, bem como os factores que a determinam. Da evidência empírica produzida é possível concluir que algumas variáveis socioeconómicas e de natureza territorial influenciam as percepções de qualidade de vida dos inquiridos. É visível igualmente uma inconsistência entre a percepção global da qualidade de vida e a percepção associada às diversas dimensões que integram aquele conceito. Isto sugere a interferência de componentes de carácter subjectivo e valorativo, associadas às experiências e trajectórias pessoais dos inquiridos na apreciação global da sua qualidade de vida.

A comunicação encontra-se estruturada em três partes principais. Na primeira serão discutidos brevemente os conceitos de qualidade de vida e as dificuldades relacionadas com a sua mensuração e operacionalização. Na segunda será apresentada a metodologia subjacente à recolha da informação, tendo em conta as suas vantagens e limitações face aos objectivos propostos. Finalmente, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos no sentido de compreender quais os factores determinantes na percepção social da qualidade de vida na cidade de Aveiro e na sua periferia.

1. É possível medir a Qualidade de Vida?

O conceito de qualidade de vida (QV) tem vindo a ser utilizado frequentemente e de forma crescente tanto em termos do senso comum, como em termos académicos e políticos, sobretudo em associação com o planeamento e a gestão do território urbano (e.g. Santos e Martins, 2002). Como refere Baker (2003: 734) *“a necessidade de melhorar a ‘qualidade de vida’ é uma exigência muito comum actualmente (...) surgindo frequentemente nos nossos léxico e retórica relacionada com a actividade, política ou objectivo global”*. Friedman (1997: 12) refere que *“a qualidade de vida é um conceito mundano que está quotidianamente na mente das pessoas”*. Muito embora, como refere ainda Baker (2003), o termo qualidade de vida seja relativamente recente, ele derivou e evoluiu a partir de expressões com significados semelhantes como *bem-estar, boa vida e felicidade*. A extensão da sua utilização e a importância que o conceito de QV parece deter actualmente para as populações e para os decisores políticos tem exigido a sua clara definição operacionalização que, no entanto, persistentemente se têm revelado plenas de dificuldade.



Se inicialmente, como nos dizem Santos e Martins (2002)ⁱⁱ, o conceito de QV estava muito associado a uma perspectiva economicista que tinha sobretudo em conta o crescimento económico, mensurável através do Produto Interno Bruto e seus derivados, actualmente é reconhecida a sua natureza multidimensional, englobando de forma interligada e complexa tanto aspectos de carácter material - associados ao crescimento económico e à satisfação das necessidades básicas dos indivíduos – como imaterial – relacionados com a participação cívica, com valores estéticos, culturais, com sentidos de pertença e identidade, entre outros. Por outro lado, aquela noção integra ainda aspectos de natureza objectiva (relacionados com o que existe e com aquilo a que se tem efectivamente acesso) e subjectiva (associados à satisfação com as condições de vida, às oportunidades de realização pessoal, à felicidade, etc.) e questões individuais (relacionadas com as condições socioeconómicas dos indivíduos, bem como com as relações interpessoais, familiares, de amizade, acesso à informação, participação, entre outros), e colectivas (ligadas aos contextos sociais e culturais e aquilo que é disponibilizado em termos de serviços e bens, por exemplo). Mais ainda, a qualidade de vida associa-se estreitamente aos contextos sociais, económicos, culturais e políticos em que os indivíduos se integram sendo por isso o seu conteúdo variável de acordo com o tempo e o espaço. Como referem Santos e Martins (2002: 6) *“esta multiplicidade de componentes que integram o conceito de qualidade de vida tem, também, levado ao surgimento de estudos sobre qualidade de vida com as mais diversas desagregações espaciais e aplicados aos mais diversos temas e grupos específicos de população”*.

Muito embora sejam igualmente múltiplos os contextos e grupos de aplicação dos estudos sobre qualidade de vida, é inegável que é à escala urbana que eles são mais abundantes. Tal facto parece poder justificar-se pela tendência de reforço da concentração urbana, assim como (e em consequência) pelo reconhecimento de que as cidades actuais padecem muitas vezes de *“problemas e disfuncionamentos internos cuja influência nas condições de vida dos cidadãos importa conhecer e avaliar”* (Santos e Martins, 2002: 7). Estes estudos têm sido crescentemente elaborados também com o intuito de estabelecer comparações entre cidades e espaços urbanos, através dos conhecidos *rankings* de qualidade de vida urbana (e.g. Royuela e Artís, 2006). Nesta linha, como é referido por Rinner (2007: 910-911), *“os centros urbanos um pouco por todo o mundo encontram-se em competição no que se refere à qualidade de vida que oferecem aos seus habitantes, os ‘rankings’ de qualidade de vida tornaram-se um assunto não apenas de prestígio mas também associado à capacidade de atrair e manter uma força de trabalho economicamente produtiva. Particularmente, pessoas com elevado capital escolar e elevadas qualificações profissionais têm-se mostrado dispostas a atravessar fronteiras de países e continentes para fixarem residência em lugares de grande qualidade”*. Esta circunstância, em conjunto com as considerações anteriores, demonstra a importância e a utilidade que os estudos sobre a QV detêm nas sociedades contemporâneas, essencialmente como sustentáculos das decisões técnicas e políticas associadas ao planeamento e gestão territoriais. No entanto, a ausência de consensos teóricos e metodológicos e a natureza pluridimensional do conceito têm impedido a sua eficaz operacionalização.

De facto, a multidimensionalidade e correspondente complexidade do conceito de QV são apontados por muitos autores como os principais factores que concorrem para as dificuldades da sua operacionalização (e.g. Friedman, 1997, Santos e Martins, 2002, Baker, 2003, Royuela e Artís, 2006, Mohan e Twigg, 2007) ao mesmo tempo que salientam a importância de integrar os factores de diversa ordem e encontrar indicadores que permitam medir as percepções sociais de qualidade de vida, assim como a efectiva qualidade de vida a várias escalas. Apesar da já mencionada ausência de consenso relativamente à definição e conteúdo operacional do conceito de QV, vários investigadores têm procurado desenhar indicadores para a sua medidaⁱⁱⁱ, apresentado desde indicadores mais simples, materiais e objectivos até indicadores compósitos englobando também índices de carácter subjectivo e imaterial. Um exemplo destes últimos pode ser visto no interessante trabalho de Royuela e Artís (2006) para a província de Barcelona. Os autores desenvolveram um índice compósito de qualidade de vida integrando indicadores desagregados respeitantes aos aspectos materiais e imateriais relacionados com três componentes principais:



- Oportunidades individuais de realização e progresso – indicadores associados aos rendimentos, situação profissional, capital escolar, saúde e mobilidade, satisfação com a vida, etc.
- Equilíbrio social – indicadores relativos às desigualdades sociais: desigualdade de género, migrações, acesso à habitação, serviços para os idosos e as crianças, entre outros.
- Condições de vida das comunidades – indicadores relacionados com a disponibilidade, acesso e satisfação com os serviços e equipamentos, como habitação, transportes, educação, saúde, cultura, etc.

Também Santos e Martins (2002) no seu trabalho sobre a qualidade de vida na cidade do Porto operacionalizaram aquele conceito, através da construção de uma bateria de indicadores (idem: 16-20) associados a quatro grandes domínios:

- Condições ambientais – integrando valores associados aos aspectos naturais e biofísicos.
- Condições materiais colectivas – englobando indicadores relacionados com os equipamentos e infraestruturas relativos às condições de vida colectiva (cultura, desporto, ensino saúde, assistência social, transportes, comércio e serviços).
- Condições económicas – indicadores das condições individuais associados ao rendimento e consumo, mercado de trabalho, habitação, dinâmica económica.
- Condições sociais (ou *sociedade*) – incluindo valores relacionados com as relações de sociabilidade, bem como com as escolhas individuais e participação cívica.

Os trabalhos mencionados, assim como os de Baker (2003) e Rinner (2007) demonstram que, maugrado as dificuldades de definição e operacionalização do conceito de qualidade de vida, é possível construir indicadores que possibilitem uma aproximação a essa mesma medida integrando simultaneamente aspectos objectivos e subjectivos, materiais e imateriais, individuais e colectivos. Tendo por base estas considerações, apresentaremos na secção seguinte o modo como foram construídos os indicadores para a análise da qualidade de vida em quatro freguesias do concelho de Aveiro, assim como explicitaremos a metodologia e as técnicas adoptadas para a recolha e análise dos dados.

2. A construção dos indicadores de qualidade de vida e a recolha da informação – nota metodológica

Tendo em conta as dificuldades de definição, operacionalização e mensuração da QV anteriormente referidas e sendo este conceito fundamental nos processos de planeamento e gestão do território, foi sugerido^{iv} aos alunos das disciplinas de Sociologia do Ambiente e Desenvolvimento e de Técnicas de Análise de Dados, da Licenciatura em Planeamento Regional e Urbano da Universidade de Aveiro que procurassem desenvolver uma investigação exploratória visando a construção de um indicador de qualidade de vida para algumas freguesias do concelho de Aveiro, tendo em conta a sua posição central ou periférica face à cidade, assim como as características socioeconómicas dos seus habitantes.

Neste sentido, foram definidas algumas hipóteses de trabalho, que colocavam o conceito de QV e as percepções acerca do mesmo em relação de dependência com os seguintes aspectos:

1. local de residência,
2. características socioeconómicas da população (idade, sexo, condição perante o trabalho, profissão, rendimentos, níveis de escolaridade
3. características da habitação (tipo de ocupação, tipologia da habitação, tempo de ocupação, etc.).
4. acessibilidade aos equipamentos e serviços (alimentação, educação, cultura, desporto, saúde, infraestruturas),



5. satisfação com acessibilidade os equipamentos e serviços (alimentação, educação, cultura, desporto, saúde, infraestruturas,
6. satisfação com o ambiente urbano (qualidade do ar, espaços verdes conservação de imóveis)
7. percepção do nível de segurança no local de residência
8. níveis de satisfação com as principais dimensões assinaladas como importantes para a qualidade de vida,

Estas hipóteses traduzem assim não apenas os aspectos materiais, objectivos e colectivos, como as dimensões imateriais, subjectivas e individuais, reflectindo a multidimensionalidade do conceito de QV. Os conceitos contidos nas hipóteses foram objecto de operacionalização. Basicamente as variáveis e respectivos indicadores congregaram-se em quatro grandes grupos:

- condições materiais colectivas – englobando a acessibilidade aos serviços, equipamentos e infraestruturas
- condições ambientais – incluindo espaços verdes, qualidade do ar e conservação dos imóveis
- condições socioeconómicas – integrando as características individuais como o rendimento, o nível de escolaridade, a condição perante o trabalho, profissão, habitação
- condições individuais subjectivas – níveis de satisfação com os serviços, equipamentos, infraestruturas, ambiente urbano, segurança, apreciação global das condições e qualidade de vida.

Como se referiu na introdução, o inquérito por questionário integrava vários indicadores com o objectivo de possibilitar três abordagens de aproximação ao conceito em análise: uma análise *macro*, consistindo num indicador global de qualidade de vida, uma análise *meso*, através da agregação de indicadores relacionados e uma análise *micro*, contemplando indicadores desagregados relativos à acessibilidade e grau de satisfação dos inquiridos face aos serviços e equipamentos da sua área de residência, bem como face ao ambiente urbano e à segurança. O questionário incluía ainda uma bateria de questões relativas à caracterização social e económica dos inquiridos bem como à sua situação habitacional. Neste sentido, no que se refere à disponibilidade, acessibilidade e satisfação com os serviços, equipamentos e infraestruturas, ao posicionamento face às dimensões do ambiente urbano e à segurança (análise de nível *micro*) foi utilizada uma escala com 5 pontos (do tipo *Likert*) para cada um dos itens mencionados. A posição dos inquiridos relativamente ao ambiente urbano e à segurança foi também medida através da identificação dos principais problemas associados a cada um dos indicadores considerados para ambas as variáveis.

No que diz respeito ao nível de satisfação mais global com a qualidade de vida (análise de nível *meso*), foi solicitado aos inquiridos que salientassem os três aspectos mais relevantes utilizando as várias dimensões agregadas (e.g. lojas de primeira necessidade, educação, saúde, cultura, desporto, ambiente urbano, segurança, serviços/ equipamentos/ infraestruturas). Finalmente, no que se refere à percepção global da QV (nível de análise *macro*), foi utilizado o mesmo tipo de escala mencionada antes. Na figura 1 apresenta-se um esquema com os vários níveis de análise.

Como se referiu anteriormente, tendo em conta a associação geralmente existente entre a percepção social da qualidade de vida e o local de residência, considerou-se relevante seleccionar quatro freguesias do concelho de Aveiro: as duas freguesias que formam a cidade de Aveiro (Glória e Vera Cruz) e duas freguesias periféricas ou periurbanas: Aradas e S. Bernardo^v.

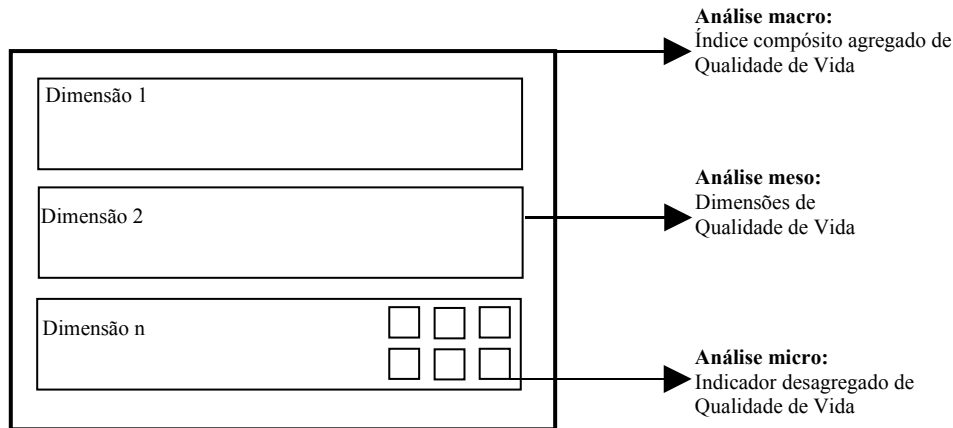


Figura 1 – Níveis de análise do conceito de qualidade de vida

A população-alvo desta investigação exploratória foram os indivíduos residentes nas freguesias mencionadas com idade superior a 15 anos. Foram inquiridos 349 indivíduos (cerca de 1% da população total das 4 freguesias), seleccionados através da técnica de amostragem *por quotas* e com base nos critérios relativos à sua distribuição por freguesia, grupo etário e sexo, como se pode ver nos quadros 1 e 2. No entanto, como é visível, nem sempre as *quotas* estabelecidas para cada um dos critérios considerados pode ser, durante o trabalho de campo, preenchida, pelo que se observaram algumas distorções relativamente à distribuição real, sobretudo no que se refere aos grupos etários. Apesar disto, o valor global da amostra (N=349) permitiu inferir para os dados da população com uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%.

Freguesia	População					
	HM	H	M	0-24	25 – 64	+ 65
	*			Anos	Anos	Anos
Aradas	25	48	52	28	56	16
Glória	33	46	54	29	55	16
S. Bernardo	13	48	52	31	55	14
Vera Cruz	29	46	54	27	56	17
Total	100 (30276)	47	53	29	55	16

Quadro 1 – Distribuição da população segundo a freguesia de residência, grupos etários e sexo (%)

* a percentagem foi calculada em coluna.
Nas restantes as percentagens foram calculadas em linha

Amostra



Freguesia	Nº IQ	HM (%)*	H (%)	M (%)	0-24 Anos	25 – 64 Anos	+ 65 Anos
Aradas	82	23	55	45	21	70	7
Glória	125	36	47	53	22	64	14
S. Bernardo	47	14	47	53	17	77	6
Vera Cruz	95	27	37	63	15	73	12
Total	349	100	47	53	20	70	11

Quadro 2 – Distribuição dos inquiridos segundo a freguesia de residência, grupos etários e sexo

* a percentagem foi calculada em coluna.
 Nas restantes as percentagens foram calculadas em linha

3. De que depende a percepção social da Qualidade de Vida? – Uma análise exploratória para o concelho de Aveiro

3.1. Caracterização da amostra

Procurando de forma breve caracterizar a população inquirida relativamente ao nível de escolaridade, observamos o predomínio do ensino básico e secundário (31,8% e 38,7%) respectivamente. Nas freguesias periurbanas encontramos a maior percentagem de inquiridos com o ensino secundário, enquanto que nas freguesias mais centrais se encontram os indivíduos com maior capital escolar, i.e., com o ensino superior ou equivalente. A percentagem de analfabetos inquiridos é, em todas as freguesias, residual, situando-se em termos totais em cerca de 3%.

Quanto ao estado civil dos inquiridos é nítida a predominância dos inquiridos casados (42,4% do total), seguidos dos solteiros (39,5%). Os divorciados, viúvos e aqueles que vivem em união de facto representam uma fatia muito diminuta da amostra.

A condição perante o trabalho demonstra o domínio dos inquiridos activos (55,2%). Os estudantes representam 21,8% do total, seguidos pelos reformados (13,5%), desempregados (6%) e domésticos (2,9%). Dos indivíduos que exercem actividade económica, a maioria (71,4%) é trabalhador por conta de outrem.

No que se refere ao nível de rendimentos mensal dos inquiridos, observa-se que 24,6% não possuem quaisquer rendimentos (correspondendo maioritariamente esta situação aos estudantes), 23,8% auferem até 500€, 22,1% entre 501 e 1000€, 12% entre 1001 e 1500€ e 8,1% acima de 1501€.

A maior parte dos inquiridos (63,9%) reside em habitação própria, sendo que apenas 33,5% se encontra na situação de arrendatário. É na freguesia da Glória que esta situação adquire maior expressão, encontrando-se associada aos inquiridos estudantes e à proximidade geográfica à Universidade de Aveiro. Há 58,2% dos inquiridos que não gostaria de residir noutro local. Estão sobretudo nesta situação os inquiridos que residem actualmente nas freguesias mais urbanas, consideradas no estudo: Glória (65,6%) e Vera Cruz (53,2%). A situação é inversa no caso das freguesias de Aradas e S. Bernardo, onde a maioria dos inquiridos (53,8% e 51,1%) declara que gostaria de residir noutro local. Quando inquiridos acerca da localização preferencial para a residência, estes inquiridos, não surpreendentemente, apontam maioritariamente o centro da cidade de Aveiro. Estes dados confirmam, de certo modo, a atractividade que o meio urbano exerce actualmente sobre os indivíduos nas sociedades contemporâneas, devido a uma maior disponibilidade e acessibilidade a serviços e equipamentos de diversa natureza. Na secção seguinte analisaremos estas questões de forma mais pormenorizada assim como a sua relação com os indicadores relativos às percepções de qualidade de vida.



3.2. Os vários níveis de análise da qualidade de vida - associações entre variáveis

Para determinar a relação de dependência e associação entre as variáveis (e respectivos indicadores) relativas às condições socioeconómicas e territoriais e as relacionadas com as percepções de qualidade de vida, foram utilizadas técnicas de inferência estatística.

Recorrendo aos testes paramétricos e não paramétricos^{vi} mais apropriados, tendo em conta a natureza das variáveis^{vii} e o número de grupos/classes envolvidos, procura-se distinguir o conceito de qualidade de vida ao nível dos vários grupos socioeconómicos, bem como dos seus referenciais territoriais. Neste último aspecto, considerou-se interessante compreender, como mencionámos antes, de que forma a dualidade centro-periferia condiciona os aspectos de percepção das condições de vida da população.

Análise macro: indicador global de qualidade de vida

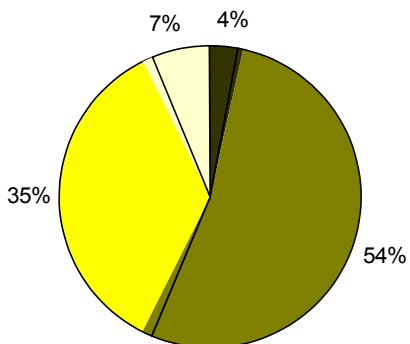
Começando pela análise do indicador global de qualidade de vida (análise *macro*), verificamos a não existência de relações significativas entre aquele indicador e os seguintes:

- sexo (sig. 0,275),
- estado civil (sig. 0,073),
- grupos etários (sig. 0,167),
- dimensão do agregado familiar (sig. 0,464),
- profissão (sig. 0,151),
- nível de rendimento (sig. 0,419),
- tipologia de habitação (sig. 0,882),
- tipo de ocupação da habitação: (proprietário/ arrendatário) (sig. 0,089),
- desejo de mudar de residência (sig. 0,977).

Por outro lado, observam-se diferenças significativas na percepção de qualidade de vida em termos dos seguintes indicadores:

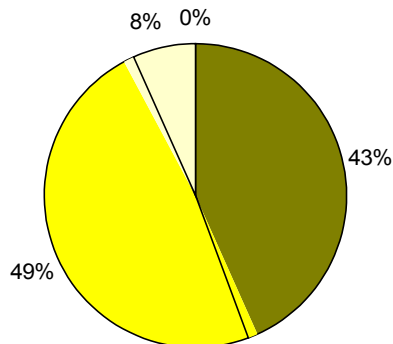
- local de residência - as freguesias urbanas de Vera Cruz e Glória têm uma percepção de maior QV quando comparadas com as freguesias periféricas de S. Bernardo e Aradas (sig. 0,004). Isto está associado ao facto de nas freguesias mais centrais existirem mais equipamentos e serviços do que nas freguesias mais periféricas, proporcionando assim quer um maior acesso, quer uma maior satisfação dos residentes.

Numa análise mais detalhada (figuras 2 e 3) verifica-se que nenhum dos inquiridos das freguesias periféricas avaliou a sua qualidade de vida como muito boa, predominando as respostas de satisfatória (49%) ou boa (43%). Os inquiridos residentes nas freguesias urbanas apresentam um nível de satisfação mais elevado, com 4% a responderem ter uma muito boa qualidade de vida e 54% de apenas boa.



■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 2 – Qualidade de vida nas Freguesias urbanas- Vera Cruz e Glória

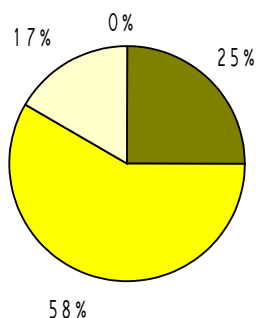


■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 3 - Qualidade de vida nas Freguesias periurbanas - S. Bernardo e Aradas

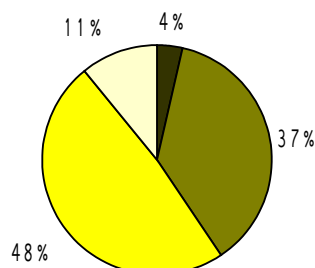
- Níveis de escolaridade - os inquiridos com maiores níveis de qualificações, (ensino superior e secundário), têm uma percepção de maior QV quando comparados com os indivíduos que não apresentam qualquer nível de ensino ou que possuam níveis baixos de escolaridade (sig. 0,003).

Numa análise mais pormenorizada (figuras 4 a 7) podemos verificar que mais de metade (58%) da população sem qualquer nível de ensino manifestou satisfação relativa quanto à sua qualidade de vida diminuído, o valor, à medida que aumentam os níveis de qualificações (48%, 40% e 29%, para o ensino básico, secundário e superior, respectivamente). Esta diminuição é acompanhada pelos aumentos dos pesos de satisfação boa (25%, 37%, 57 e 59%, para analfabetos, ensino básico, secundário e superior, respectivamente):



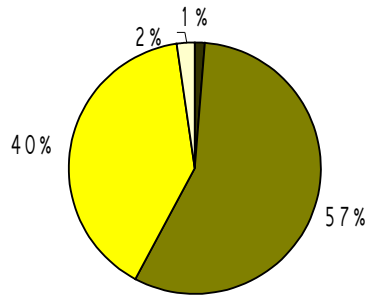
■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 4 – Qualidade de vida da população Analfabeta



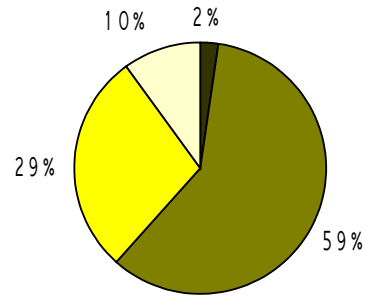
■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 5 – Qualidade de vida da população com o Ensino Básico



■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 6 – Qualidade de vida da população com Ensino Secundário/Técnico

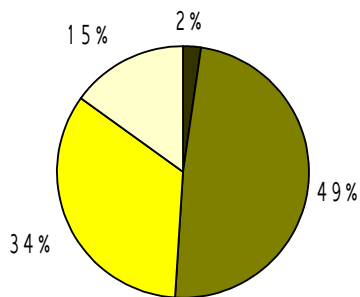


■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 7 – Qualidade de vida da população com Ensino Superior

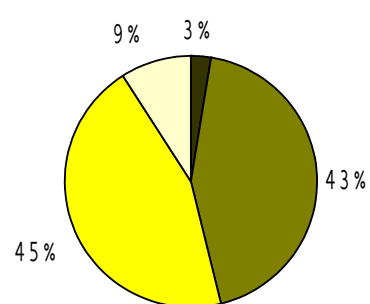
- Condição perante o trabalho - a população estudantil e população activa têm uma percepção de maior QV enquanto que desempregados, domésticas e reformados percebem mais desfavoravelmente a sua QV (sig. 0,001).

Uma análise global às figuras 8 a 12 permitem identificar dois grupos distintos com distribuições de valorização de qualidade de vida relativamente semelhantes. Um grupo formado por reformados, estudantes e activos e um outro formado pela população desempregada e doméstica. Assim, o exercício de uma actividade (quer actualmente, quer no passado, quer ainda como possibilidade de futuro), parece ser um aspecto importante na percepção de maior QV pela maior realização pessoal que induz.



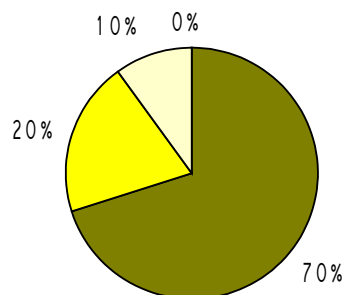
■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 8 – Qualidade de vida da população Reformada



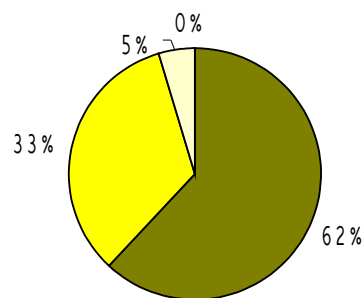
■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 9 – Qualidade de vida da população Estudantil



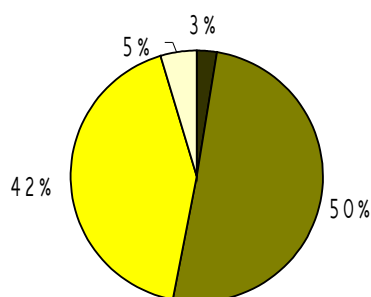
■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 10 – Qualidade de vida da população Doméstica



■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 11 – Qualidade de vida população Desempregada



■ Muito Boa ■ Boa ■ Satisfaz □ Má

Figura 12 – Qualidade de vida da população Activa

Análise meso: agregação de indicadores relacionados de qualidade de vida

Como referimos anteriormente, para procedermos a uma análise *meso* respeitante à agregação de indicadores associados à QV, foi solicitado aos inquiridos que indicassem os três factores mais importantes para uma melhor qualidade de vida (ver quadro 3), ordenando-os por ordem decrescente de importância (do mais importante ao menos importante). Estes dados são analisados agrupando cada um dos níveis num mesmo índice, considerando ponderações diferenciadas para cada resposta, ou seja, peso 5 para o mais importante, peso 3 para a importância média, e peso 1 para o menos importante dos 3. Os resultados agregados são os apresentados no quadro 3.

	Aradas	Glória	S. Bernardo	Vera Cruz	Total
Lojas de 1ª necessidade	16	6	7	10	10



Educação	18	18	14	17	17
Saúde	31	33	25	29	30
Cultura	2	4	4	3	3
Desporto	3	3	2	2	3
Ambiente urbano	8	8	11	11	9
Segurança	12	21	20	21	19
Serviços e infraestruturas	9	8	17	6	9
Total	100	100	100	100	100

Quadro 3 – Distribuição das dimensões de qualidade de vida por ordem de importância (%)

Assim, podemos observar três grandes categorias: em primeiro lugar um predomínio das dimensões consideradas essenciais ao bem-estar e qualidade de vida das populações, a saúde, a segurança e a educação (66% dos inquiridos consideram estes aspectos importantes dimensões da sua QV). Seguidamente, encontramos as lojas de 1ª necessidade, o ambiente urbano e os serviços e infraestruturas, que, embora sendo dimensões tidas como indispensáveis a uma boa qualidade de vida são dadas como adquiridas, pelo facto de as freguesias em análise possuírem uma razoável cobertura deste tipo de equipamentos (28% dos inquiridos consideram estes aspectos como dimensões importantes para sua QV). Finalmente, verificamos que a importância atribuída à cultura e ao desporto é residual, sendo que apenas 6% dos inquiridos consideram estas dimensões de QV como importantes. Este facto pode ser explicado pelo carácter menos prioritário destes aspectos na vida quotidiana dos indivíduos e por não estarem também associados a necessidades básicas.

Os valores não divergem significativamente entre as freguesias, mantendo-se para cada uma delas as mesmas 3 categorias de interesse. A excepção é a freguesia de Aradas onde os inquiridos valorizam mais as lojas de 1ª necessidade em detrimento da segurança. Isto pode ser explicado pela circunstância de ser esta a freguesia (comparativamente com as restantes) onde se verifica maior escassez deste tipo de serviços.

Análise micro: indicadores específicos de qualidade de vida

A análise ao nível *micro*, i.e. a análise dos indicadores de QV a um nível desagregado, foi elaborada com recurso a duas técnicas de análise multivariada, a Análise Factorial de Componentes Principais (AF/CP)^{viii} e a Análise de *Clusters*^{ix}.

O resultados da AF/CP são apresentados nos quadros 4 a 12. As variáveis são agrupadas em função dos altos valores dos *loadings* (correlação entre a componente e a variável), sendo estes coeficientes que determinam a classificação do factor.

Factor 1	Pesos (Loadings)
Teatro/Espectáculos	0,760
Museus	0,705
Piscina	0,695



Bibliotecas	0,669
Galerias de Arte	0,647
Cinemas	0,609
Livrarias/Discos	0,597
Polidesportivos	0,552
Clínicas Privadas	0,544

Quadro 4 – Grau de satisfação com serviços e equipamento relacionados com a cultura e o desporto

Esta dimensão de qualidade de vida agrega um conjunto de variáveis associadas a serviços e equipamento de cultura e desporto. Apenas as categorias relativas aos polidesportivos e as clínicas privadas podem parecer desajustadas a tal designação, no entanto, por terem sido valorizados e/ou desvalorizadas de forma semelhante aos restantes indicadores, surgem também neste grupo. Contudo, não estão associados tão fortemente a este factor (*loading* aproximadamente igual a 0,55) como os restantes indicadores e por isso não destituem a classificação atribuída.

Factor 2	Pesos (Loadings)
Festas Populares	0,853
Feiras e Romarias	0,817

Quadro 5 – Grau de satisfação com festas, feiras e romarias

A este segundo factor estão associados dois indicadores, festas populares, feiras e romarias. A sua classificação resulta directamente da satisfação e/ou insatisfação que os inquiridos manifestaram em cada uma destas componentes.

Factor 3	Pesos (Loadings)
Jardim de Infância	0,770
Ensino Básico	0,766
Secundário/Complementar	0,757

Quadro 6 – Grau de satisfação com serviços relacionados com a educação

Este factor reúne um conjunto de indicadores relacionados com a qualificação escolar da população. De referir que o indicador de satisfação com o ensino superior não surge neste grupo, tendo sido excluída da análise por ser completamente independente de qualquer outro indicador analisado (ver quadro 11).

Factor 4	Pesos (Loadings)
Internet	0,757
Televisão por cabo	0,731
Telefone Fixo	0,517
Telemóvel	0,445

Quadro 7 – Grau de satisfação com serviços de telecomunicações

A conjugação dos quatro indicadores apresentados no quadro 7 permitiu atribuir a este factor a designação de grau de satisfação com serviços de telecomunicações. Ainda assim, distinguem-se dois níveis de serviços: o de banda larga, como o acesso à internet e televisão por cabo, com níveis de correlação mais elevados (mais de 0,7), e os relacionados com os serviços telefónicos, fixo e móvel, com níveis de correlação mais baixos (aproximadamente 0,5).



Factor 5	Pesos (Loadings)
Lojas de 1ª necessidade	0,677
Farmácia	0,660

Quadro 8 – Grau de satisfação com serviços de proximidade

Os dois indicadores associados a este factor não permitem, com exactidão, aferir uma designação conjunta, contudo, esta dimensão de qualidade de vida traduz o grau de satisfação com serviços de proximidade ou de vizinhança, como são as lojas de 1ª necessidade e as farmácias.

Factor 6	Pesos (Loadings)
Hospital	0,815
Centro Saúde	0,638

Quadro 9 – Grau de satisfação com serviços relacionados com a saúde

Os dois indicadores associados ao factor 6 são do domínio da saúde. Refira-se que o indicador de saúde, posto médico, não pertence a este agrupamento (ver quadro 11). Tal como sucedeu no caso do Ensino Superior, este indicador foi excluído da análise por não estar associado a nenhum outro indicador analisado.

Factor 7	Pesos (Loadings)
Percepção da segurança	0,798
Qualidade do Ar	0,692

Quadro 10 – Grau de satisfação com segurança e qualidade do ar

Tal como aconteceu no factor 5, estes dois indicadores não permitem, com exactidão, aferir uma designação conjunta, assim, esta dimensão de qualidade de vida traduz o grau de satisfação com segurança e qualidade do ar. Uma análise complementar, permitiu concluir que não existem diferenças significativas destes dois indicadores nas freguesias estudadas (sig. 0,541 e 0,794 para a qualidade do ar e percepção da segurança, respectivamente). Os problemas mais frequentes associados pelos inquiridos à qualidade do ar são: poluição automóvel (70%) e outra poluição fabril e agropecuária (30%). Os problemas mais frequentemente associados à segurança são: assaltos a automóveis (28%), assaltos a habitações (22%), vandalismo (21%), assaltos a pessoas (20%) e outros (7%).

Factor 8	Pesos (Loadings)
Espaços verdes	0,875

Quadro 11 – Grau de satisfação com espaços verdes

Este último factor tem associado a si apenas um indicador, designando-se por isso mesmo de grau de satisfação com os espaços verdes. Uma análise complementar permitiu aferir diferenças significativas ao



nível das unidades territoriais em análise (sig. 0,001). As freguesias urbanas da Vera Cruz e Glória apresentam maiores níveis de satisfação quando confrontadas com as freguesias periféricas de Aradas e S. Bernardo. Os problemas mais frequentes associados aos espaços verdes são: o dimensionamento inapropriado (21%), a falta de equipamentos de apoio (19%), o vandalismo (19%), a degradação (19%) e por fim o abandono (12%).

Outras
Ensino Superior
Salões de Dança
Recolha de RSU's
Água, Luz, Gás
Eventos desportivos
Posto médico
Conservação dos imóveis

Quadro 12 – Outras variáveis não associadas aos factores

As variáveis apresentadas no quadro 11 foram excluídas da Análise Factorial de Componentes Principais por serem independentes e não estarem associadas fortemente a nenhum factor. A não associação destes factores a outros de categorias semelhantes pode explicar-se, por um lado, pelo facto de alguns deles não serem considerados serviços, equipamentos ou infraestruturas básicos (por exemplo, os salões de dança, os eventos desportivos e mesmo, em certa medida, o ensino superior) ou, por outro lado, por serem serviços, equipamentos e infraestruturas que existem em todas as unidades territoriais consideradas e, por isso mesmo, não valorizados/desvalorizados pelas pessoas inquiridas (por exemplo, a recolha de RSU's, o abastecimento de água, electricidade e gás).

Uma última nota para assinalar diferenças significativas (sig. 0,019) ao nível do estado de conservação dos imóveis entre as freguesias em estudo: S. Bernardo apresenta maiores níveis de satisfação quando comparada com as restantes freguesias. Os problemas mais frequentes associados pelos inquiridos à conservação dos imóveis são: a degradação (30%), abandono (20%) e vandalismo (20%).

A AF/CP efectuada permite ainda concluir que existe uma grande relação entre a acessibilidade e a satisfação com os serviços, equipamentos e infraestruturas, sendo observado o mesmo tipo de distribuição dos factores. Isto sugere que, para os inquiridos, a satisfação é amplamente determinada pela existência e acesso aos diversos serviços, equipamentos e infraestruturas.

Os dados apresentados no quadro 13 procuram correlacionar, através de coeficientes de correlação de Spearman, o indicador macro de qualidade de vida com as dimensões resultantes da Análise Factorial de Componentes Principais. Os resultados evidenciam uma não associação entre cada uma das componentes/factores e o indicador global de qualidade de vida. No seu conjunto, as componentes explicam apenas 14% da variação do indicador macro, sendo a segurança e qualidade do ar a dimensão mais importante nessa explicação.

	Índice de qualidade de vida
F1 - Cultura	0,112
F2 - Festas e Romarias	0,018
F3 - Educação	-0,036
F4 - Telecomunicações	0,141
F5 - Lojas e farmácias	0,048



F6 - Saúde	-0,073
F7 - Segurança e qual. do ar	0,275
F8 - Espaços verdes	0,102

Quadro 13 – Relação entre os factores e o índice de qualidade de vida
(Coeficientes de correlação de Spearman)

A explicação para estes resultados está associada à circunstância de que as pessoas baseiam a sua percepção de qualidade de vida também em outras situações e factores para além dos indicadores utilizados no questionário e que parecem mobilizar factores pessoais e subjectivos na sua apreciação global sobre a sua QV.

Através da análise de *clusters*^x pretendemos identificar grupos homogéneos entre os inquiridos. Consideraram-se nos *inputs* desta análise os factores que resultaram da Análise Factorial de Componentes Principais.

Usando uma distância euclidiana ao quadrado, como medida de aproximação, classificaram-se em 6 grupos os indivíduos. O quadro 14 mostra o resultado síntese da análise, com o sinal (+) tem-se a presença de mais de 70% de casos positivos e com sinal (-) tem-se a presença de mais de 70% de casos negativos. Posteriormente, é realizada uma análise cruzada^{xi} entre cada grupo, resultado da análise de *clusters*, e os indicadores socio-económicos de modo a identificar perfis tipo de população. A designação escolhida para os grupos pretende reflectir as suas características dominantes.

	CulturaF1 –	Festas e RomariasF2 –	EducaçãoF3 –	TelecomunicaçõesF4 –	Lojas e farmáciasF5 –	SaúdeF6 –	Segurança e qual. do arF7 –	Espaços verdesF8 –
Grupo 1	-	-					-	
Grupo 2		+		+	+		+	+
Grupo 3	+	+	+		-	+		
Grupo 4	+		-				-	-
Grupo 5	-	+	-	-		+		-
Grupo 6	-	-	-			-	+	

Quadro 14 – Grupos de inquiridos e associação às categorias de factores

Grupo 1 – “Os de mal com a vida”

Pertencem a este grupo indivíduos que manifestaram níveis de satisfação abaixo da média nos factores 1, 2 e 7, nomeadamente na cultura, festas e romarias e segurança e qualidade do ar.

O perfil tipo associado a este grupo de indivíduos é predominantemente população feminina em idade activa, divorciada, desempregada, com rendimentos entre os 1000 e 1500€. Encontram-se neste grupo frequentemente os inquiridos que gostariam de mudar a sua residência para a aldeia.



Não surgem incluídos neste perfil os inquiridos a viver em união de facto, os analfabetos, os reformados e aqueles que auferem rendimentos acima de 1500€ mensais.

Grupo 2 – “Os de bem com a vida (versão materialista)”

A este grupo estão associados indivíduos que percebem favoravelmente questões relacionadas com festas e romarias, telecomunicações, lojas e farmácias, segurança e qualidade do ar e espaços verdes.

Identifica-se um perfil-tipo associado às seguintes características: população masculina, casada, com um agregado familiar entre 3 e 5 elementos, com o nível de ensino básico, empregado por conta de outrem. São indivíduos que gostariam de mudar para a periferia da cidade.

Os inquiridos mais distantes deste grupo são pessoas a viver em união de facto e divorciados, com o ensino superior e com rendimentos acima de 2000€ mensais.

Grupo 3 – “Os de bem com a vida (versão imaterialista)”

Este grupo, tal como o grupo 2, é constituído por indivíduos que valorizaram aspectos relacionados com a cultura, festas e romarias, educação e saúde, ao mesmo tempo que manifestaram alguma insatisfação relativamente ao factor 5 (lojas de 1ª necessidade e farmácias).

Os inquiridos-tipo associados a este *cluster* são os jovens com menos de 25 anos, os que vivem em união de facto, os estudantes e/ou com ensino superior e aqueles que auferem rendimentos entre 1500 e 2000€ mensais. Gostariam de viver noutra cidade.

O perfil oposto a este grupo é constituído por indivíduos com baixos níveis de qualificação, reformados e domésticos.

Grupo 4 - “Os jovens de elevado capital escolar”

O grupo 4 caracteriza-se pelos indivíduos que estão satisfeitos com a oferta de serviços de cultura ao mesmo tempo que se mostraram descontentes com a segurança e qualidade do ar e espaços verdes.

O perfil de pessoas associadas a este *cluster* é caracterizado por possuir idades inferiores a 25 anos, estudantes do ensino superior ou licenciados, solteiros ou em união de facto e rendimentos mensais elevados. Gostariam de permanecer no mesmo bairro mas com melhor habitação.

Os inquiridos mais distantes deste grupo são as pessoas viúvas e/ou casadas e os trabalhadores por conta própria.

Grupo 5 – “Os Idosos”

Este cluster é composto pelo conjunto de indivíduos que tem uma percepção satisfatória ao nível saúde e festas e romarias demonstrando algum descontentamento ao nível da cultura, educação, telecomunicações e espaços verdes.

As pessoas pertencentes a este *cluster* são predominantemente idosas, viúvas e ou casadas, com baixos níveis de qualificações académicas - analfabetos e ensino básico, reformados e domésticos a residirem em habitações unifamiliares.

Estão em contraponto a este grupo os jovens, os que vivem em união de facto, os divorciados ou solteiros, os que têm o ensino superior, os activos, estudantes e desempregados e ainda as pessoas com rendimentos elevados e que residem em habitações plurifamiliares.



Grupo 6 – “Os outros”

Este último grupo demonstrou relativa insatisfação ao nível de um grande número de dimensões de qualidade de vida, designadamente, cultura, festas e romarias, educação, saúde. Apenas na segurança e na qualidade do ar responderam de forma aceitável, quando comparado com a média dos respondentes.

Neste grupo inserem-se essencialmente as pessoas a viver em união de facto, os desempregados, os empregadores e aqueles que vivem em zonas periurbanas. São também pessoas que gostariam de viver noutra cidade.

O perfil mais distante a este grupo é formado pelas pessoas idosas, viúvas, analfabetos e reformados.

A constituição destes grupos sugere que os factores de qualidade de vida e a valorização dos mesmos dependem fortemente das características sociais e económicas dos indivíduos. Por outro lado, estes dados demonstram o provável peso de variáveis menos objectivas e mensuráveis na apreciação das várias dimensões de QV, demonstrando igualmente a necessidade de maior evidência empírica sobre estas questões.

4. Conclusão

Este artigo apresenta resultados de uma investigação que procurou, por um lado medir o conceito de qualidade de vida (QV), e por outro lado, perceber como é que este conceito é percebido em função das características socioeconómicas e de localização territorial da população de quatro freguesias do concelho de Aveiro, ou seja, pretendeu-se analisar os aspectos determinantes que condicionam a percepção social da QV. Partindo da discussão acerca da multidimensionalidade do conceito, foram construídos alguns indicadores de natureza objectiva e subjectiva, individual e colectiva e ainda de carácter material e imaterial.

No que respeita à mensuração do conceito, os resultados evidenciam a dificuldade da sua operacionalização. A sua natureza multidimensional, por demais explorada na literatura, condiciona decisivamente a agregação de um conjunto de dimensões num mesmo indicador agregado ou compósito. O resultado da Análise Factorial de Componentes Principais assim o comprova, dado o carácter independente das dimensões que compõem cada um dos factores. Verifica-se também alguma discrepância na forma como os inquiridos percebem a sua QV, quando avaliada nos vários níveis de abordagem que utilizámos: nível *macro* (indicador agregado de QV), nível *meso* (dimensões de QV) e nível *micro* (indicador desagregado de QV). Tentando perceber de que modo o indicador agregado é explicado pelas dimensões e de que forma estas integram os indicadores, verificamos alguma incongruência, no sentido de que o indicador *macro* não corresponde à combinação linear das dimensões *meso*; nem as dimensões *meso* são combinações lineares dos indicadores *micro*. Isto significa, como salientámos antes, que na apreciação global da QV os inquiridos mobilizaram factores de natureza pessoal e subjectiva, diversos daqueles acerca dos quais foram questionados. Mais ainda, tal circunstância alerta-nos para a necessidade de encontrar outros indicadores que auxiliem na compreensão dos aspectos que formam a percepção social da qualidade de vida.

No que respeita aos aspectos essenciais que determinam a percepção social da QV destacam-se, aos vários níveis de análise considerados:

Análise macro:

São determinantes:

Local de residência
Nível de escolaridade
Condição perante o trabalho



Análise meso:

São determinantes:

Dimensões básicas de bem-estar (saúde; segurança; educação)

São menos determinantes:

Dimensões básicas tidas como adquiridas (lojas de 1ª necessidade; ambiente urbano; serviços e infraestruturas)

Não são determinantes:

Dimensões de carácter não prioritário (cultura; desporto)

Análise micro:

Dimensões resultantes da agregação de indicadores:

Serviços e equipamento relacionados com a cultura e o desporto
 Satisfação com festas, feiras e romarias
 Satisfação com serviços relacionados com a educação
 Satisfação com serviços de telecomunicações
 Satisfação com serviços de proximidade
 Serviços relacionados com a saúde
 Serviços relacionados com a saúde
 Satisfação com espaços verdes

Como se pode verificar, os factores identificados como relevantes por outros autores aparecem igualmente destacados a partir da abordagem utilizada neste trabalho, sendo evidente a existência de uma distribuição semelhante, em termos de respostas, no que se refere à acessibilidade e à satisfação a serviços, equipamentos e infraestruturas. Como foi referido, tal facto sugere que, para os inquiridos, a satisfação é condicionada pela disponibilidade e acessibilidade.

A análise de *clusters* permitiu identificar seis grupos, segundo a maior ou menor valorização atribuída a cada uma das dimensões utilizadas e os níveis de satisfação com as mesmas. A predominância encontrada, no seio de cada um dos grupos, de elevada associação entre aquelas variáveis e variáveis socioeconómicas específicas (e.g. sexo, idade, níveis de rendimento, estado civil, nível de escolaridade), sugere claramente que a qualidade de vida representa coisas bastante diversas para diferentes grupos e contextos sociais. Mais ainda, aquela associação reforça a necessidade de encontrar formas alternativas de operacionalizar e medir o conceito de QV, procurando cruzar factores subjectivos (especificamente pessoais e relativos às circunstâncias de vida dos indivíduos) e imateriais, com factores de natureza objectiva e material.

Referências Bibliográficas

- Baker, W. E. (2003): "Defining quality of life in Alabama: a perceptual community based definition for local leaders" in *International Journal of Public Administration*, 26 (7): 733-751
- Friedman, M. I. (1997): *Improving the quality of life: a holistic scientific strategy*, Praeger, Nova Iorque
- Mohan, J. e Twigg, L. (2007): "Sense of place, quality of life and local socioeconomic context: evidence from the survey of English housing, 2002/03" in *Urban Studies*, 44(10): 2029-2045



- Rinner, C. (2007): "A geographic visualization approach to multi-criteria evaluation of urban quality of life" in *International Journal of Geographical Information Science*, 21 (8): 907-919
- Royuela, V. e Artís, M. (2006): "Convergence analysis in terms of quality of life in the urban systems of the Barcelona province, 1991-2000" in *Regional Studies*, 40 (5): 485-492
- Santos, L. D. e Martins, I. (2002): *A Qualidade de Vida Urbana – o caso da cidade do Porto*, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, *Working Paper* nº 16

- ⁱ A comunicação apresenta alguns dos resultados de um trabalho desenvolvido no âmbito de duas disciplinas do Licenciatura em Planeamento Regional e Urbano, da Universidade de Aveiro – Sociologia do Ambiente e Desenvolvimento e Técnicas de Análise de Dados, no ano lectivo 2006/2007. Neste trabalho participaram os alunos Paulo Batista, João Casa Nova, Rui Neves, Bruno Henriques, Carina Lopes, Catarina Rocha, Catarina Valente, Ana Gabriela Silva e Ana Filipa Azevedo, os quais os autores gostariam de agradecer o empenho e entusiasmo. O tratamento dos dados aqui apresentado segue uma abordagem diversa da utilizada pelos alunos.
- ⁱⁱ Os autores situam o aparecimento e difusão da utilização da noção de QV nos anos 60 do século XX.
- ⁱⁱⁱ Por exemplo, Baker (2003: 736 e segs) faz um excelente apanhado da evolução da investigação no domínio da construção de indicadores de medida da qualidade de vida.
- ^{iv} A sugestão foi feita pelos docentes das referidas disciplinas que são também os autores da presente comunicação.
- ^v O concelho de Aveiro é composto por 14 freguesias. A população residente nas 4 freguesias que foram alvo deste estudo representa 41% da população total do concelho (respectivamente 30276 e 73335 indivíduos).
- ^{vi} Teste de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Correlação de Spearman, Qui-Quadrado.
- ^{vii} Nominal, Ordinal e Escalar.
- ^{viii} A Análise Factorial de Componentes Principais permite agrupar as variáveis de interesse, correlacionadas entre si, em novas variáveis independentes (factores/componentes). O objectivo essencial, nesta situação concreta, é verificar se existem indicadores e variáveis agrupáveis em dimensões únicas de qualidade de vida, resultado do nível de satisfação manifestada pelos inquiridos. Procura-se, através disto, compreender quais as dimensões mais relevantes para a percepção social de qualidade de vida.
- ^{ix} A Análise de *Clusters* é semelhante à AF/CP e permite identificar grupos homogéneos nos dados ao nível das observações dos indivíduos. Baseia-se na similaridade das respostas dos indivíduos, provenientes da AF/CP, isto é, indivíduos que manifestaram opiniões próximas pertencem ao mesmo grupo.
- ^x É possível a aplicação de vários critérios de agregação (*Nearest neighbor, Furthest neighbor, Between groups, Within groups, Centroid groups e Wards*). Após alguns testes verificou-se que o método que melhor agrupa cada um dos elementos da amostra foi o método *Wards*.
- ^{xi} São utilizadas tabelas de contingência e o teste não paramétrico de Qui-Quadrado, de modo a compararem-se as frequências observadas com as frequências esperadas.