

7. A Biodiversidade

Rosalina Gabriel, Paulo Borges e Emiliana Silva

Nota Introdutória: A Importância da Biodiversidade no Mundo

Estamos a atravessar aquilo que se denominou já como a “sexta grande extinção” do planeta (Leakey e Lewin, 1996). A força motriz por detrás deste fenómeno parece ser a acção devastadora do Homem ao alterar habitats, colocando em risco ecossistemas e levando inúmeras espécies à extinção (muitas delas antes de estarem sequer descritas para a ciência) (Lawton e May, 1995; Pimm *et al.*, 1995, 1996; Chapin *et al.*, 2000).

O estudo da diversidade biológica – ou biodiversidade – e da ecologia está intimamente relacionado com a promoção da conservação da natureza. O termo “biodiversidade” nasceu no *forum* “BioDiversity” em Washington, em 1986, e foi pela primeira vez publicado em 1988 pela *National Academy Press* (Wilson, 1988 a, b). Rapidamente, o conceito tornou-se popular e segundo Wilson (1992) pode ser definido como: “... a variedade de organismos considerados a todos os níveis, desde a genética às espécies e aos ecossistemas¹” (ver igualmente Reaka-Kudla *et al.*, 1996). Esta definição incorpora três escalas de diversidade (genes, espécies, ecossistemas) que são actualmente consideradas como interdependentes, embora continuem a ser estudadas empiricamente em separado. Uma visão diferente do que consiste a biodiversidade foi recentemente apresentada por Hubbell (2001) que considera que este termo é sinónimo de “... riqueza em espécies e abundância relativa de espécies no espaço e no tempo²”. Por outro lado, o conceito de diversidade funcional implica que as comunidades mais diversas não sejam necessariamente aquelas que possuem mais espécies, mas sim as que possuem maior número de grupos funcionais (isto é, guildes³) (Hector, 1998; Gaston e Spicer, 2004). Por exemplo, embora não sejam particularmente ricas em espécies, as florestas naturais dos Açores funcionam de forma eficaz, já que possuem o número de espécies suficiente nos vários grupos funcionais realizando funções únicas.

A crise emergente na conservação dos sistemas naturais do nosso planeta faz parte da agenda política de muitos países e de Organizações Não Governamentais de

¹ “Biodiversity is the variety of organisms considered at all levels, from genetics to species to ecosystems”. Wilson, 1992

² “...species richness and relative species abundance in space and time”. Hubbell, 2001: 3

³ Entende-se por “guildes”, um grupo funcional de espécies, ou seja “espécies que exploram o mesmo tipo de recurso de modo semelhante.” (Pité e Avelar, 1996: 278).

Ambiente (ONGAs), e conduziu à criação de movimentos no sentido de tentar atrasar o processo de extinção de muitas espécies. Destas, pode destacar-se a iniciativa das Nações Unidas, DIVERSITAS, um projecto internacional de estudo da biodiversidade (DIVERSITAS, 2007) que pretende integrar o conhecimento científico em biologia, ecologia e ciências sociais para produzir conhecimento relevante na salvaguarda e uso sustentável da biodiversidade. Uma das iniciativas deste programa foi a criação de um ano dedicado à observação da biodiversidade, o “International Biodiversity Observational Year”, em 2001 e 2002 (IBOY, 2002a). Dois projectos relevantes para os Açores integraram este esforço de observação e registo da biodiversidade: o projecto MARBEF para a observação da biodiversidade marinha (Heipp, 2002) e o projecto BALA para caracterizar a biodiversidade de artrópodes terrestres dos Açores (IBOY, 2002b).

Juntamente com outros países europeus, Portugal assinou a Convenção da Diversidade Biológica promovida pelas Nações Unidas. Um dos objectivos mais importantes desta convenção é a “promoção da conservação das espécies”, sobretudo agindo de modo a que a perda de biodiversidade possa ser travada até 2010 (União Europeia, 2006), de acordo com o proposto no “Sixth Meeting of the Conference of the Parties” (ver igualmente UNEP, 2002 e 2007). O Plano Estratégico Português está já definido (ICN, submetido), no entanto ainda muito pouco se sabe sobre a distribuição da nossa biodiversidade e como atingir os objectivos do Alvo 2010, em Portugal. Existe a necessidade urgente de estabelecer programas locais de monitorização da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas. A experiência mostra que entre os programas de monitorização com maior sucesso se encontram os que envolvem na gestão, ao longo do tempo, organizações onde predominam cidadãos, não necessariamente profissionais da conservação, mas com vastos conhecimentos de história natural ou de grupos particulares de espécies da sua região (Danielsen *et al.*, 2005).

O “2010 Biodiversity Target” apresenta como áreas focais, entre outras, os seguintes aspectos (UNEP, 2002):

- a) reduzir a taxa de perda dos componentes da biodiversidade, nomeadamente em: i) biomas, habitats e ecossistemas; ii) espécies e populações; iii) diversidade genética;
- b) promover o uso sustentável da biodiversidade;
- c) combater as maiores ameaças à biodiversidade, incluindo as provenientes das espécies exóticas invasoras, das mudanças climáticas, da poluição e das alterações dos habitats.

O valor da biodiversidade para o funcionamento dos ecossistemas e para o bem estar humano tem sido demonstrado através de experiências sofisticadas, tais como as do ECOTRON (Naeem *et al.*, 1994; Naeem e Li, 1997; Hodgson *et al.*, 1998) ou o BIODEPTH (Hector, 1998 e Hector *et al.*, 2002), que têm mostrado que ecossistemas

com maior riqueza de espécies ou maior diversidade de grupos funcionais são mais produtivos e resilientes.

Existem muitas razões para proteger a biodiversidade, sendo de realçar o seu valor em termos de uso directo (alimentação, medicina, controlo biológico de pragas, indústria, recreação, ecoturismo), uso indirecto (regulação atmosférica, regulação climática, regulação hidrológica, reciclagem de nutrientes, fotossíntese, polinização, formação do solo, entre outros) e valor intrínseco associado a uma perspectiva ética sobre a relação ser humano – mundo (ver por exemplo Gaston e Spicer, 2004).

Uma parte substancial de Portugal faz parte da zona Mediterrânica, um dos *hostspots* mundiais de biodiversidade (Myers *et al.*, 2000). Os *hostspots* mundiais são áreas de elevada concentração de espécies endémicas (isto é, exclusivas de uma região) de plantas vasculares. No entanto, frequentemente estas áreas são também muito diversas noutros grupos de organismos. Por exemplo, é possível encontrar em matas da *Quercus* de Portugal cerca de 260 espécies de aranhas num hectare, valor apenas comparável aos encontrados em algumas florestas tropicais (Cardoso *et al.*, in press). No nosso país, estão listadas mais de 400 espécies de vertebrados terrestres e estima-se que existam cerca de 3 000 espécies de plantas (Proença *et al.*, in press).

O distrito de Castelo Branco encontra-se localizado perto do complexo da Serra da Estrela (a Norte) e da Serra de São Mamede (a Sul), duas das áreas de mais elevada biodiversidade de Portugal Continental (Araújo, 1999; Proença *et al.*, in press). No entanto, o panorama nacional em termos de conhecimento espacial da distribuição da biodiversidade dos grupos de organismos mais ricos em espécies (isto é, os artrópodes) é ainda muito parcial, contrariamente ao que acontece por exemplo com os Açores (Borges *et al.*, 2005a) e Madeira (Borges *et al.*, 2008).

De facto, nos Açores o estudo da biodiversidade recebeu recentemente um grande impulso com a publicação da primeira listagem exaustiva do elenco de espécies e subespécies de fauna e flora do arquipélago (Borges *et al.*, 2005c; Cunha *et al.*, 2005; Gabriel *et al.*, 2005; Silva *et al.*, 2005; ver ainda a listagem *online* em SRAM, 2005). Por outro lado, está em preparação o Portal da Biodiversidade dos Açores no âmbito do Projecto INTERREG IIIB – BIONATURA, no qual se poderá ter acesso à distribuição conhecida das espécies de animais e plantas terrestres e costeiras dos Açores. A diversidade de organismos terrestres dos Açores é de cerca de 4 487 espécies e subespécies, sendo que 393 destas são endémicas do arquipélago açoriano (Borges *et al.*, 2005b).

Deste modo, as duas áreas avaliadas neste estudo – Castelo Branco e Açores – constituem áreas de elevado valor em termos de biodiversidade.

O uso sustentável dos ecossistemas insulares é um processo complexo. Se tivermos em consideração que mais de 80% do uso do solo actual do arquipélago dos Açores inclui habitats criados pelo homem (por exemplo terrenos agrícolas,

pastagens intensificadas, pomares, zonas urbanas, plantações de florestas exóticas) ou habitats semi-naturais muito modificados (por exemplo pastagens de altitude semi-naturais, terrenos de recolonização secundária), poderemos considerar que a biodiversidade indígena dos Açores está reduzida a uma pequena fracção do território. Muitas dessas espécies estão adequadamente protegidas já que ocorrem em algumas áreas inalteradas de incalculável valor patrimonial, a maior parte abrangida pela Rede NATURA e mais recentemente pelo novo sistema de áreas protegidas dos Açores baseado em critérios da IUCN. A floresta nativa denominada por "lauri-silva" mantém áreas relativamente importantes e mais ou menos bem preservadas nas ilhas das Flores, Pico e Terceira, mas está praticamente ausente nas pequenas ilhas da Graciosa e do Corvo, e muito perturbada nas ilhas de Santa Maria, Faial, São Jorge e São Miguel.

Embora os portugueses apresentem atitudes favoráveis em relação ao ambiente (exemplo, Silva, 1994 e Almeida, 2000 e 2004), a representação do seu conhecimento ambiental tende a ser baixa (Nave e Fonseca, 2004). Assim, a transmissão de informação acerca da biodiversidade é uma tarefa urgente, de modo a permitir uma maior compreensão e apreço pelos serviços desempenhados pelos ecossistemas naturais e modificados, seja ao nível directo (por exemplo, na produção de alimento, água potável, sequestração de carbono e manutenção do solo), ao nível indirecto (por exemplo, na regulação da temperatura e pluviosidade), e ainda facilitando o exercício da nossa responsabilidade, individual e colectiva, na conservação de populações, espécies e ecossistemas que partilham connosco o espaço e o tempo (Borges *et al.*, in press b).

A manutenção da biodiversidade é um dos desafios actuais que a humanidade enfrenta. Por esta razão, por se apresentar com grande interesse para as duas regiões em foco neste trabalho, Açores e Castelo Branco, e por não conhecermos ainda como se posicionam os cidadãos destas duas regiões face a este património, optou-se por tentar apreender as suas atitudes face à biodiversidade.

Atitudes face à Biodiversidade nos Açores

As atitudes face à biodiversidade foram avaliadas por um conjunto de quatro itens. Nestes itens, abordam-se: a preservação de espécies endémicas; a conservação de áreas naturais; a existência de diversidade de actividades agrícolas; e os sentimentos de biofilia/biofobia, associados a um dos mais mal-amados (e no entanto mais úteis) dos animais invertebrados, as moscas.

Como se observa no Quadro 7.1, obteve-se para a amostra dos Açores um elevado conjunto de inquiridos que emitem opinião sobre as afirmações (concordando ou discordando), que varia entre 82,0% e 98,5%.

É neste conjunto de itens que se obtém a mais elevada taxa de concordância observada no conjunto dos vinte e sete itens que compõem a escala utilizada nos Açores e em Castelo Branco.

De facto, a segunda afirmação que se refere à conservação das áreas naturais apresenta a maior taxa de concordância do grupo (97,5%). A primeira e a terceira afirmações elicitarão taxas de concordância superiores a 80%. A última afirmação deste grupo (4.BIO "As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas") revelou maior ambivalência na resposta, com uma distribuição percentual mais equilibrada entre os açorianos que com ela concordam (34,3%) e os que dela discordam (47,7%). Esta foi igualmente a afirmação que teve maior taxa de não resposta deste grupo de afirmações (18,0%).

Quadro 7.1. Respostas dos açorianos (n=600, 2005), em percentagem, às afirmações sobre atitudes face à biodiversidade, agrupadas conforme a concordância (respostas 4 e 5), neutralidade (resposta 3), ou discordância (respostas 1 e 2) na escala de Likert de cinco pontos utilizada. A maior concordância com a(s) frase(s) apresentada(s) em itálico implica menor grau de pro-ambientalismo.

Itens	Atitudes face à biodiversidade	Concordam (4 e 5) (%)	Sem Opinião (3) (%)	Discordam (1 e 2) (%)
1.BIO	A preservação de espécies endémicas (específicas da nossa região) só valoriza a nossa região.	86,2	9,0	4,8
2.BIO	A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região.	97,5	1,5	1,0
3.BIO	A existência da diversidade das actividades agrícolas enriquece o património natural da nossa Região.	83,0	11,7	5,3
4.BIO	<i>As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas.</i>	34,3	18,0	47,7

A Figura 7.1 apresenta a moda da população dos Açores inquirida para cada uma das afirmações referentes à biodiversidade. Recorda-se que as respostas variaram entre o valor um (referente ao "discordo totalmente") e o valor cinco (referente ao "concordo totalmente") e que, sempre que necessário (quando a formulação da afirmação nos levava a supor uma adesão positiva aos valores do paradigma social dominante), os valores das respostas foram recodificados de modo a que os valores mais elevados de concordância implicassem sempre atitudes ambientais mais favoráveis. Neste caso, o valor da moda, referente à quarta afirmação, depois de transformado é quatro.

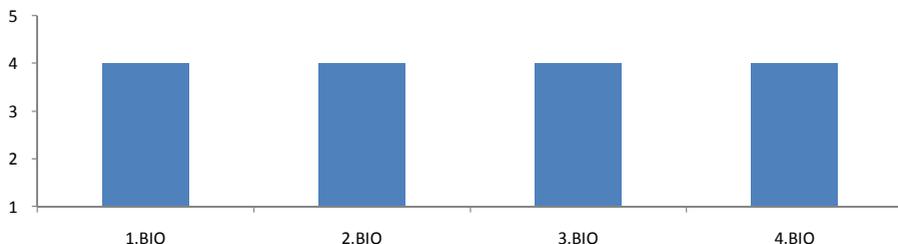


Figura 7.1. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade (1.BIO a 4.BIO), no grupo de inquiridos dos Açores (n=600, 2005).

No entanto, enquanto nas primeiras três afirmações a moda representa mais de 50% das respostas, na última (4.BIO) esse valor representa menos de um terço (28,8%) das opiniões dos inquiridos.

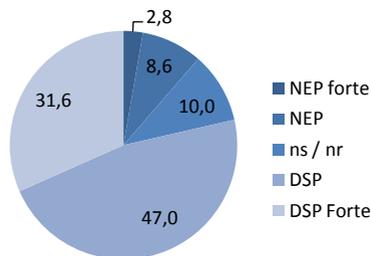


Figura 7.2. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=600, 2005). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

A análise das frequências relativas obtidas para os itens das atitudes face à biodiversidade revela, no seu conjunto (Figura 7.2), que mais de três quartos dos inquiridos (78,6%) têm atitudes positivas face à biodiversidade (31,6% NEP forte). A expressão de valores antropocêntricos é consequentemente muito baixa: dos inquiridos apenas 11,4% expressam atitudes menos ecocêntricas (2,8% DSP forte).

Atitudes face à Biodiversidade em Castelo Branco

A percentagem de inquiridos que revela opinião neste conjunto de itens sobre a biodiversidade, em Castelo Branco, variou entre 77,3% e 95,2% e é, no geral, muito favorável à conservação ambiental como se pode observar no Quadro 7.2.

A quase totalidade (94,4%) dos inquiridos admite que "A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região" (2.BIO) e mais de quatro quintos (81,5%) concordam que a diversidade de actividades agrícolas enriquece o património natural da região (3.BIO). A preservação de espécies endémicas (1.BIO) recebeu mais de dois terços (71,2%) de concordância. A última afirmação, "As moscas não servem

para nada e podiam ser eliminadas" (4.BIO), é a que apresenta maior dispersão de dados dentro do grupo, embora mais de metade da população (54,7%) tenda a discordar dela. Os restantes inquiridos albicastrenses dividem-se equitativamente entre a concordância (22,6%) ou a dificuldade de tomar uma posição (22,7%).

Quadro 7.2. Respostas dos albicastrenses (n=600, 2005), em percentagem, às afirmações sobre atitudes face à biodiversidade, agrupadas pela concordância (respostas 4 e 5), neutralidade (resposta 3), ou discordância (respostas 1 e 2) na escala de Likert de cinco pontos utilizada. A maior concordância com a(s) frase(s) apresentada(s) em *itálico* implica menor grau de pro-ambientalismo.

Itens	Atitudes face à biodiversidade	Concordam (4 e 5) %	Sem Opinião (3) %	Discordam (1 e 2) %
1.BIO	A preservação de espécies endémicas (específicas da nossa região) só valoriza a nossa região.	71,2	13,5	15,3
2.BIO	A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região.	94,4	4,8	0,8
3.BIO	A existência da diversidade das actividades agrícolas enriquece o património natural da nossa região.	81,5	16,3	2,2
4.BIO	<i>As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas.</i>	22,6	22,7	54,7

A moda obtida para cada um dos itens respeitantes à biodiversidade (Figura 7.3) varia entre os valores quatro (afirmações 1.BIO, 3.BIO e 4.BIO) e cinco (afirmação 2.BIO), em Castelo Branco. O valor cinco foi indicado por mais de metade dos inquiridos, manifestando assim o seu apoio à conservação das áreas naturais da região. Os valores obtidos para a afirmação quatro foram recodificados, tal como acima se indica.

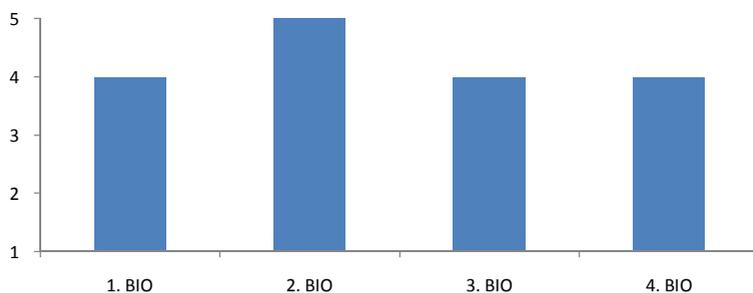


Figura 7.3. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade (1.BIO a 4.BIO), no grupo de inquiridos de Castelo Branco (n=600, 2005).

Nas atitudes face à biodiversidade, verificou-se que em média, cerca de três quartos dos inquiridos revelaram uma adesão positiva a uma visão pró-ecológica do mundo.

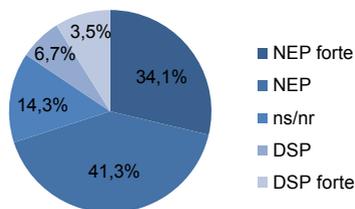


Figura 7.4. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=600, 2005). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

Como se verifica pela Figura 7.4, a taxa dos inquiridos sem opinião (14,3%) é semelhante à verificada nas atitudes face aos resíduos sólidos. A visão antropocêntrica é perfilhada por cerca de 10% dos inquiridos (6,7% DSP e 3,5% DSP forte).

Atitudes face à Biodiversidade – Comparação de Zonas Periféricas

Seguidamente, apresentam-se os resultados comparativos, afirmação a afirmação, para cada uma das regiões periféricas amostradas.

A primeira afirmação deste conjunto refere-se à preservação de espécies endémicas “A preservação das espécies endémicas (específicas da nossa região) só valoriza a nossa região”. Como se pode observar na Figura 7.5, a maior parte dos inquiridos – mais os açorianos (86,1%) do que os albicastrenses (71,2%) – concorda com a preservação das espécies endémicas. No entanto, os açorianos, além de emitirem mais opinião sobre o tema (91,0% versus 86,5%), apresentam uma atitude significativamente mais positiva do que os albicastrenses nesta afirmação (Teste de Kruskal-Wallis: Qui=20,82; gl=1; p=0,000).

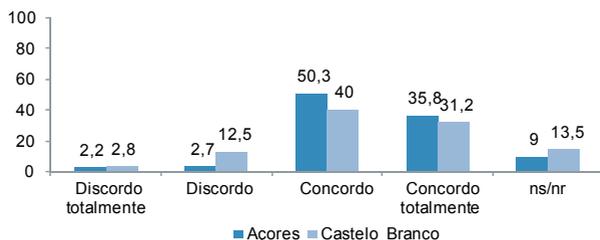


Figura 7.5. Posicionamento, em percentagem, da população inquirida nos Açores e em Castelo Branco (n=1 200; 2005), relativa às atitudes face à biodiversidade, afirmação 1.BIO, “A preservação das espécies endémicas (específicas da nossa região) só valoriza a nossa região”.

A segunda afirmação referente à conservação de áreas naturais, “A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região”, recebeu a maior taxa de concordância deste grupo de afirmações e do conjunto dos vinte e sete itens. Como se pode observar na Figura 7.6, é a opinião da grande maioria dos inquiridos,

quer seja em Castelo Branco (94,4%), quer seja nos Açores (97,5%), não havendo diferenças significativas entre as duas regiões (Teste Kruskal-Wallis). Também a taxa de não resposta é a segunda mais baixa em Castelo Branco (4,8%) e a mais baixa nos Açores (1,5%).

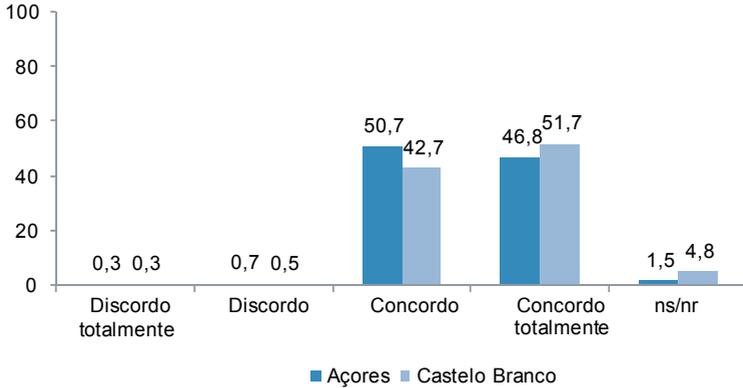


Figura 7.6. Posicionamento, em percentagem, da população inquirida nos Açores e em Castelo Branco (n=1 200; 2005), relativa às atitudes face à biodiversidade, afirmação 2.BIO "A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região".

A penúltima afirmação das atitudes face à biodiversidade (Figura 7.7), "A existência da diversidade das actividades agrícolas enriquece o património natural da nossa Região", solicita aos inquiridos uma opinião que está relacionada com um aspecto fundamental da economia das regiões que habitam. No entanto, a taxa de não resposta está acima dos 15% em Castelo Branco (16,3%) e acima dos 10% nos Açores (11,7%). Este facto deve-se, eventualmente, aos indivíduos não se identificarem com as actividades agrícolas ou ainda por desconhecerem a importância da relação entre a actividade agrícola e o património natural, sobretudo em áreas com uma longa história de humanização, como é o caso do distrito de Castelo Branco. Contudo, a opinião generalizada dos inquiridos (83,0% dos açorianos e 81,5% dos albacastrenses) concorda com a afirmação proposta (não havendo uma diferença significativa ente as duas populações, verificada pelo teste de Kruskal-Wallis).

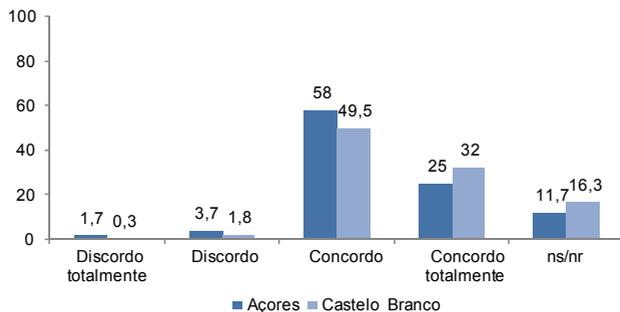


Figura 7.7. Posicionamento, em percentagem, da população inquirida nos Açores e em Castelo Branco (n=1 200; 2005), relativa às atitudes face à biodiversidade, afirmação 3.Bio "A existência da diversidade das actividades agrícolas enriquece o património natural da nossa região".

A última afirmação das atitudes face à biodiversidade (Figura 7.8), "As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas", eventualmente devido à complexidade inerente à sua formulação, foi uma das que mais dúvida suscitou devido à maior dispersão de resposta. A taxa de não resposta (cerca de um quinto: 18,0% nos Açores e 22,7% em Castelo Branco) foi a mais elevada deste grupo, o que juntamente com a distribuição quase equitativa das frequências pelas outras possibilidades de resposta sinaliza a necessidade de reflexão sobre a própria formulação da afirmação.

Apesar de, eventualmente associarem as moscas a situações menos agradáveis, cerca de metade dos inquiridos (47,6% dos açorianos e 54,7% dos albicastrenses) apostam na manutenção da vida das moscas. Existem diferenças estatisticamente significativas entre as atitudes dos inquiridos dos Açores e de Castelo Branco (Teste de Kruskal-Wallis: Qui=79,63; gl=1; p=0,000), com os açorianos a concordarem mais com a eliminação das moscas (acima de um terço dos inquiridos, 34,3%), enquanto menos de um quarto (22,7%) dos albicastrenses o fazem.

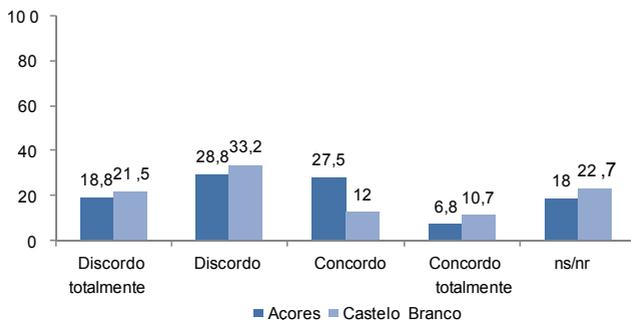


Figura 7.8. Posicionamento, em percentagem, da população inquirida nos Açores e em Castelo Branco (n=1 200; 2005), relativa às atitudes face à biodiversidade, afirmação 4.Bio, "As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas".

É compreensível que a quarta afirmação proposta neste conjunto possa induzir algumas dúvidas nos inquiridos, o que ajuda a explicar a elevada taxa de não resposta (20,4% em média). Por um lado, afirma que as moscas (um dos elementos chave dos ecossistemas, devido ao papel de decomposição que desempenham enquanto larvas) não cumprem qualquer função, “não servem para nada”, e por outro apresenta uma hipótese de gestão, “podiam ser eliminadas” sem no entanto especificar se podiam ser eliminadas do planeta ou simplesmente da casa dos cidadãos. Embora com estes problemas de formulação, que terão sido em parte responsáveis pela dispersão das respostas, a maioria dos inquiridos discorda da proposição seja por pensar que as moscas servem para “alguma coisa” seja por discordar da “eliminação” como solução para o suposto problema.

Podemos então afirmar que, no que respeita às atitudes face à biodiversidade, evidenciam-se atitudes favoráveis à preservação da biodiversidade, umas vezes com taxas de concordância mais expressivas (afirmação das áreas naturais), outras menos (afirmação das moscas), tanto nas populações dos Açores como do distrito de Castelo Branco. Assim, de um modo geral, quer os açorianos quer os albacastrenses têm atitudes favoráveis a componentes da biodiversidade do ambiente.

O Espaço Residencial: Atitudes face à Biodiversidade nos Açores e em Castelo Branco

Em relação ao espaço residencial (rural e urbano) e às afirmações face à biodiversidade (Figura 7.9), nos Açores apresentam taxas de resposta da ordem dos 90%, em que as diferenças entre os residentes de espaços rurais e urbanos são pequenas. A adesão a atitudes ambientais mais pró-ecológicas é elevada (superior a três quartos), sendo superior nos espaços urbanos (81,2% versus 75,9%).

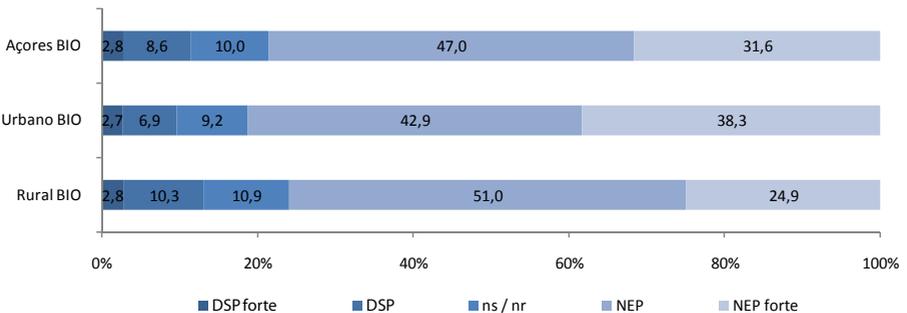


Figura 7.9. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo o espaço residencial (rural e urbano). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Tal como sucedeu nos outros grupos de afirmações analisados, a percentagem de cidadãos que se revê num NEP forte é mais elevada nos espaços urbanos (38,3%) do que nos rurais (24,9%). É também nos espaços rurais que aparece maior percentagem de respostas que correspondem ao paradigma social dominante e maior percentagem de não respostas.

As diferenças existentes entre as atitudes do meio rural e do meio urbano, nos Açores, são significativas em três das quatro afirmações (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – Qui=19,24; gl=1; p=0,000; 2.BIO – Qui=17,60; gl=1; p=0,000 e 4.BIO – Qui=31,37; gl=1; p=0,000), revelando-se os habitantes de espaços urbanos mais favoráveis à conservação da biodiversidade do que os habitantes de espaços rurais.

As diferenças apontadas acima são evidenciadas pelos valores da moda obtidos nas duas populações (Figura 7.10). É de salientar que os valores foram recodificados para que a maior concordância com uma visão ambiental coincidissem com os valores mais elevados. Nos Açores, a moda é sistematicamente mais elevada nos espaços urbanos, com excepção da afirmação que se refere à diversidade de culturas agrícolas, em que é a mesma nas duas populações, alcançando o valor quatro. A maior diferença entre os valores da moda encontra-se na resposta à quarta afirmação relativa às moscas. Os residentes em meio urbano são os que apresentam visões mais pró-ecológicas, enquanto os residentes em meio rural tendem a concordar com a eliminação dos insectos. Nos Açores, este facto pode ser explicado, em parte, pela maior abundância de moscas nas zonas rurais, normalmente associadas à exploração de gado leiteiro em pastoreio.

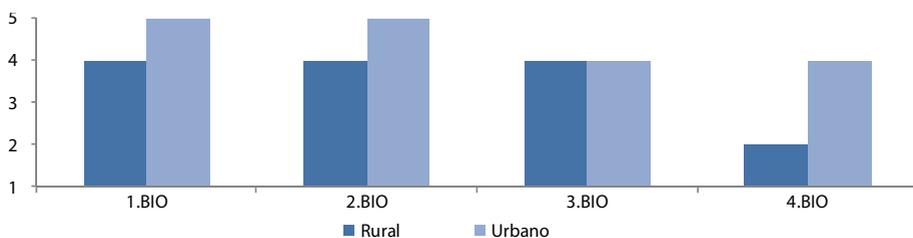


Figura 7.10. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população dos Açores, segundo o espaço residencial (n=600, 2005).

Em Castelo Branco (Figura 7.11), considerando a frequência das respostas dos inquiridos sobre as atitudes face à biodiversidade, a taxa de inquiridos sem opinião é moderada (14,3%). Nota-se uma preocupação generalizada com a biodiversidade, independentemente do local de residência (73,6% na população urbana *versus* 77,3% na população rural) e, de facto, apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas na quarta afirmação (Teste de Kruskal-Wallis: Qui=8,39; gl=1; p=0,004) em que os habitantes da cidade de Castelo Branco revelam atitudes mais ecológicas.

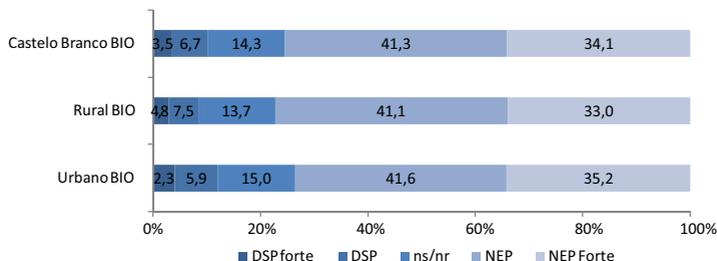


Figura 7.11. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo o local de residência (rural, urbano). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

A visão antropocêntrica (DSP e DSP forte) é mais acentuada na população rural (12,3%) do que na população urbana (8,3%), em parte consequência da última afirmação do grupo sobre as moscas

De facto, em Castelo Branco, nas atitudes face à biodiversidade, não existem diferenças dos valores da moda com o local de residência, em qualquer das afirmações deste grupo (Figura 7.12). A segunda afirmação, relativa à presença das áreas protegidas alcança o valor mais elevado da moda (cinco), enquanto que nas restantes, o valor é quatro.

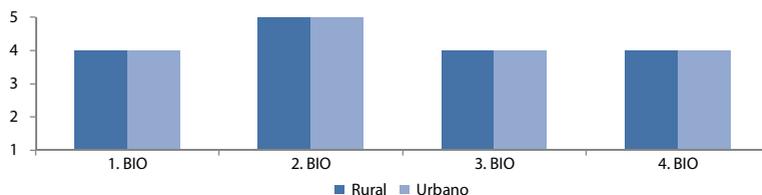


Figura 7.12. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população de Castelo Branco, segundo o espaço residencial (n=600, 2005).

Em Castelo Branco, o local de residência parece não condicionar as atitudes face à biodiversidade, tal como foi pesquisado pelos teste de Kruskal-Wallis.

O Espaço Residencial – Comparação de Atitudes face à Biodiversidade em Zonas Periféricas

Os cidadãos urbanos de Castelo Branco (73,6%) parecem partilhar atitudes um pouco menos sensíveis à biodiversidade do que os seus congéneres açorianos (81,2%) (Figura 7.13). Esta ideia é ainda reforçada pela maior adesão aos valores antropocêntricos dos albicastrenses comparativamente aos açorianos.

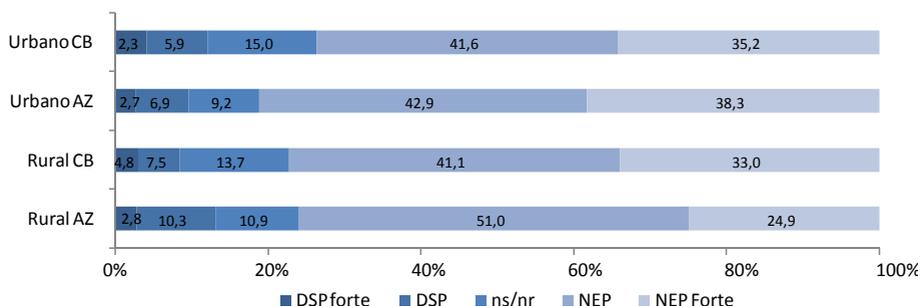


Figura 7.13. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores e de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade ($n=1\ 200$, 2005), segundo o espaço residencial (rural e urbano). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Apesar de haver elevadas taxas de concordância entre os cidadãos urbanos das duas regiões na primeira afirmação proposta neste grupo, os açorianos (75,9%), parecem ser significativamente mais sensíveis à presença de espécies endémicas como valorização da sua região do que os residentes na cidade de Castelo Branco (69,1%) (Teste de Kruskal-Wallis – Rural : 2.BIO – Qui=3,91; gl=1; $p=0,048$; 4.BIO – Qui=27,43; gl=1; $p=0,000$ e Urbano: 1.BIO – Qui=28,53; gl=1; $p=0,000$ e 4.BIO – Qui=59,05; gl=1; $p=0,000$).

O Género: Atitudes face à Biodiversidade nos Açores e em Castelo Branco

Nos Açores, as afirmações sobre atitudes face à biodiversidade apresentam taxas de resposta na ordem dos 90%, com pouca diferença entre os inquiridos do género feminino ou masculino (Figura 7.14). A concordância com os valores do NEP é sensivelmente semelhante entre os inquiridos do sexo feminino (77,7%) e do sexo masculino (79,8%).

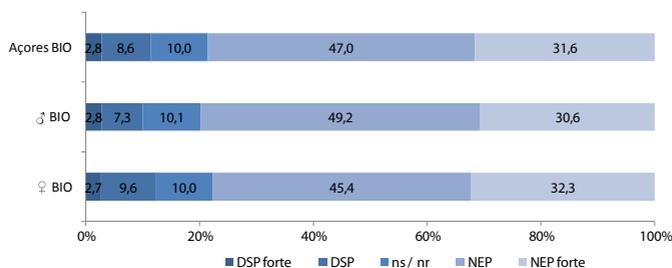


Figura 7.14. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) ($n=600$, 2005), segundo o género (feminino, masculino). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Tal como sucedeu nos outros grupos de afirmações analisados (água e resíduos sólidos), a percentagem de cidadãos que se revê numa visão paradigmática NEP forte é ligeiramente mais elevada entre as mulheres (32,3%) do que entre os homens (30,6%). No entanto, também são as inquiridas femininas que apresentam valores superiores de resposta que se enquadram no paradigma social dominante (12,3% contra 10,1%).

Os valores da moda (após terem sido recodificados para que os valores mais elevados indicassem atitudes mais favoráveis ao ambiente), nos Açores, é invariável com o género nas três primeiras afirmações e igual a quatro (“concordo”) (Figura 7.15). Apenas na última afirmação “As moscas não servem para nada e podiam ser eliminadas”, as mulheres aparentam ter atitudes menos favoráveis à preservação da biodiversidade ou pelo menos tendem a concordar mais com a eliminação destes insectos, relativamente aos homens.

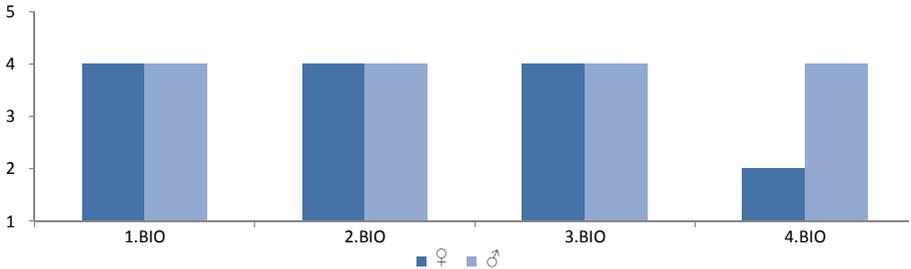


Figura 7.15. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população dos Açores, segundo o género (n=600, 2005).

Em Castelo Branco, são os homens (79,3%) que expressam atitudes mais protectoras da biodiversidade do que as mulheres (71,5%) (Figura 7.16). No entanto as mulheres (16,5%) opinam menos do que os homens (12,2%) em relação a este assunto. As atitudes menos favoráveis à biodiversidade e consequentemente a maior adesão aos valores antropocêntricos (DSP e DSP forte) são mais acentuadas nas mulheres (12%) do que nos homens (8,5%).

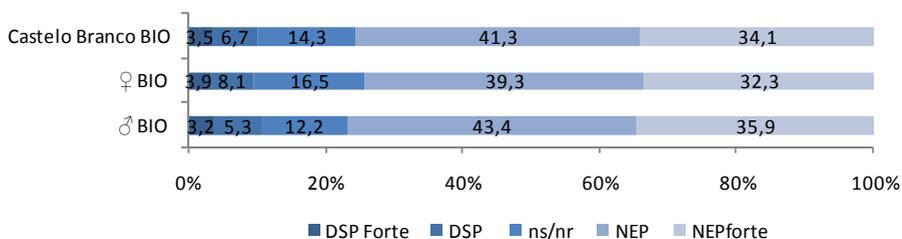


Figura 7.16. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo o género (feminino, masculino). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Verifica-se que a moda não varia com o género e obtêm-se valores que oscilam entre os valores quatro (1.BIO, 3.BIO e 4.BIO) e cinco (2.BIO) (Figura 7.17).

Observa-se que, tanto para os dados dos Açores como para os de Castelo Branco, não existem diferenças estatisticamente significativas em relação ao género para as atitudes face à biodiversidade. Apenas para a primeira afirmação, foram detectadas diferenças significativas de acordo com o género (Teste de Kruskal-Wallis – Castelo Branco: 1.BIO – Qui=20,18; gl=1; p=0,000).

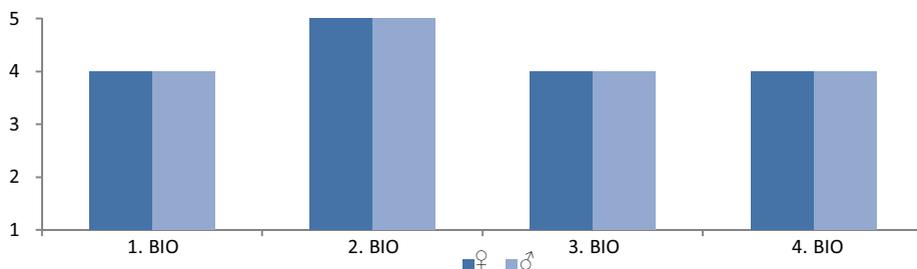


Figura 7.17. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população de Castelo Branco, segundo o género (n=600, 2005).

Assim, no distrito de Castelo Branco e em relação à biodiversidade, o género não aparenta ser uma das variáveis que mais condiciona as atitudes face ao ambiente.

O Género – Comparação de Atitudes face à Biodiversidade em Zonas Periféricas

Nas atitudes face à biodiversidade (Figura 18), observa-se que são os inquiridos açorianos, quer masculinos (79,8%) quer femininos (77,7%), que apresentam atitudes mais favoráveis à biodiversidade, comparativamente aos inquiridos albacastrenses (76,8% dos homens e 74,1% das mulheres).

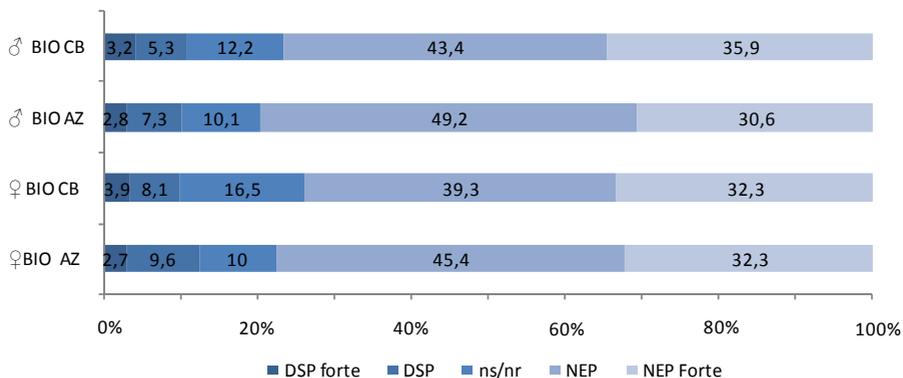


Figura 7.18. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores e de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=1 200, 2005), segundo o género (feminino e masculino). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

São os albicastrenses que menos opinam quando comparados com os açorianos, facto que se acentua entre as albicastrenses (16,2%). Nos Açores, cerca de 10% dos indivíduos (homens ou mulheres) não expressam a sua opinião sobre a biodiversidade.

Há um maior número de inquiridos de Castelo Branco apresentando uma visão antropocêntrica do que os seus congéneres açorianos, sobretudo na sua vertente mais extremada.

Entre os indivíduos do sexo feminino das duas regiões, existem diferenças estatisticamente significativas na primeira e última afirmações (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – Qui=33,72; gl=1; p=0,000 e 4.BIO – Qui=33,09; gl=1; p=0,000) em que as mulheres açorianas parecem valorizar mais a presença de espécies endémicas. Entre os homens açorianos e albicastrenses, as diferenças surgem apenas na última afirmação (4.BIO – Qui=48,26; gl=1; p=0,000), manifestando os homens albicastrenses maior tolerância à presença das moscas.

A Idade: Atitudes face à Biodiversidade nos Açores e em Castelo Branco

Nos Açores as afirmações sobre atitudes face à biodiversidade apresentam taxas de resposta na ordem dos 90%, como se pode deduzir da Figura 7.19. No entanto, são os mais jovens que menos opinam sobre este tema (12,5%); e os que mais opinam são os mais idosos. A concordância expressa com os valores do NEP é sensivelmente semelhante entre os inquiridos dos vários grupos etários. Porém, a selecção da opção “concordo totalmente” correspondente a uma visão ecologista mais forte é progressivamente mais acentuada nos escalões etários mais jovens. Com efeito, verifica-se, relativamente aos dados dos Açores, que existem diferen-

ças estatisticamente significativas em relação ao grupo etário para três das quatro afirmações deste grupo (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – Qui=18,82; gl=2; p=0,000; 2.BIO – Qui=50,03; gl=2; p=0,000 e 4.BIO – Qui=52,98; gl=2; p=0,000), sendo os mais jovens mais sensíveis às questões ambientais abordadas (respectivamente espécies endémicas, áreas protegidas e organismos incómodos).

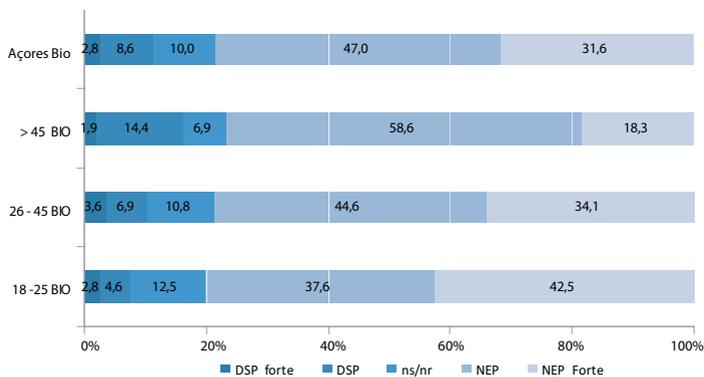


Figura 7.19. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo a idade (de 18 a 25; de 26 a 45; maior de 45 anos). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

No que concerne ao valor da moda e às atitudes dos açorianos face à biodiversidade, verifica-se que as atitudes mais favoráveis são mais características dos inquiridos mais jovens, em todas as afirmações, variando os valores da moda entre quatro e cinco (Figura 7.20).

Os inquiridos do escalão intermédio (de vinte e seis aos quarenta e cinco anos) também tendem a apresentar atitudes favoráveis ao ambiente em todos os itens, particularmente em relação à segunda afirmação, "A conservação das áreas naturais é muito importante para a nossa região", em que a moda é cinco, tal como acontece entre os mais jovens. A quarta afirmação, "As moscas não servem para nada e deviam ser eliminadas" elicit, nos indivíduos do escalão etário mais avançado, atitudes menos concordantes com a conservação da natureza. Recorda-se que os valores da moda foram recodificados, de modo a que os valores mais elevados indicassem atitudes mais favoráveis ao ambiente.

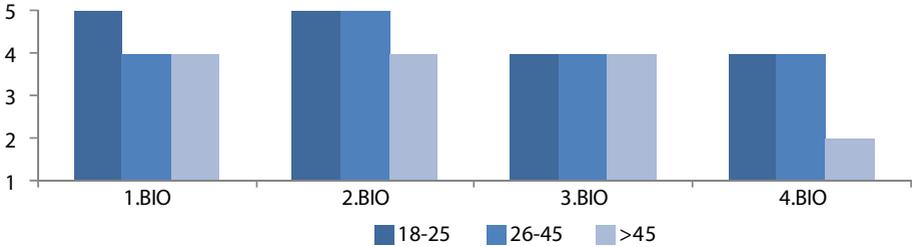


Figura 7.20. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população dos Açores, segundo a idade (n=600, 2005).

Os valores obtidos nas respostas ao grupo de afirmações relativas à biodiversidade, no distrito de Castelo Branco, não seguem um padrão simples de explicar (Figura 7. 21). Por um lado, seguindo a tendência geral para outros grupos de afirmações, à medida que a idade avança existe progressivamente maior taxa de resposta (83,7%, 84,6% e 88,6%, respectivamente). A percentagem de cidadãos que se revê no paradigma ecológico é sensivelmente semelhante entre os três grupos e inclui cerca de três quartos da população (75,4% em média). No entanto, a visão ecocêntrica mais forte é sobretudo partilhada pelos mais jovens (34,1%) e pelos mais idosos (38,1%). Os inquiridos do escalão intermédio de idade apresentam uma taxa inferior a um terço (30,0%), de selecção desta hipótese de resposta.

Em relação aos valores mais antropocêntricos, eles são expressos numa maior proporção da população de idades superiores a quarenta e cinco anos de idade (11,6%), enquanto nos outros grupos surgem taxas de concordância com a visão antropocêntrica da mesma ordem de grandeza (9,3% no escalão intermédio e 10% nos mais novos).

Neste grupo de afirmações, ganha importância a visão antropocêntrica radical (DSP forte) que varia de 2,3% no escalão intermédio de idade a 4,3% no escalão dos mais idosos.

No grupo de inquiridos de Castelo Branco, apenas existem diferenças estatisticamente significativas em relação à variável grupo etário na terceira afirmação relativa às atitudes face à diversidade das actividades agrícolas (Teste de Kruskal-Wallis: 3.BIO – Qui=25,72; gl=2; p=0,000), mais valorizadas entre os inquiridos mais velhos.

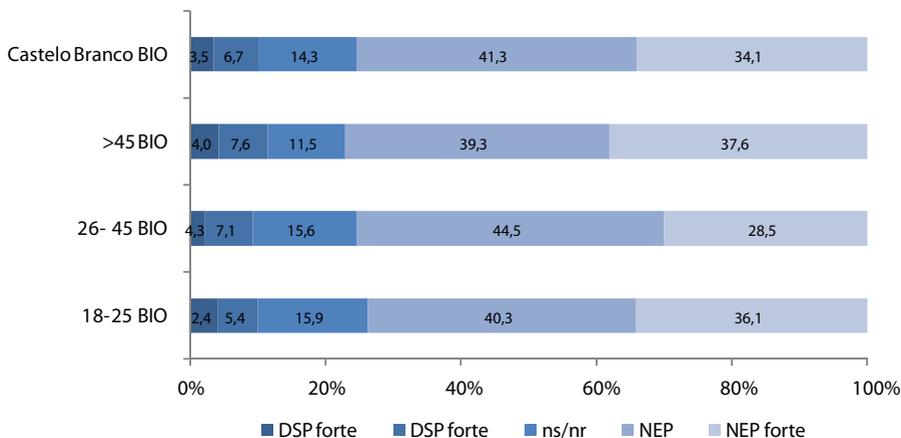


Figura 7.21. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo a idade (de 18 a 25; de 26 a 45; maior de 45 anos). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Os valores da moda, neste conjunto de itens para Castelo Branco (Figura 7.22), mostram algumas diferenças conforme a idade em relação às duas primeiras afirmações (importância das espécies endémicas e importância das áreas protegidas). Na primeira, são os albicastrenses mais jovens que exibem maior concordância (valores de moda mais elevados); na segunda, são os mais jovens e os mais velhos que o fazem.

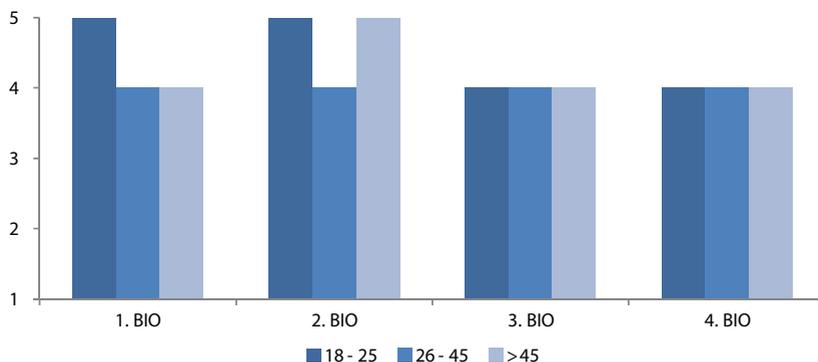


Figura 7.22. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população de Castelo Branco, segundo a idade (n=600, 2005).

A idade aparenta ser um factor de diferenciação das atitudes face à biodiversidade em que, de um modo geral, a juventude favorece a conservação do ambiente.

Nos grupos de afirmações relativos à água, resíduos sólidos e biodiversidade, não existe uma relação tão evidente entre a idade e a preservação ambiental.

A Idade – Comparação de Atitudes face à Biodiversidade em Zonas Periféricas

Nas atitudes face à biodiversidade, os açorianos são, de um modo geral, mais ambientalistas do que os albacastrenses (Figura 7.23). Os mais jovens açorianos expressam atitudes mais radicais, em que um pouco menos de metade da população (42,5%) se integra numa perspectiva paradigmática NEP forte. Cerca de um terço (36,1%) dos jovens albacastrenses revelam atitudes ambientalmente muito favoráveis (NEP forte). Nos Açores, a visão antropocêntrica ganha importância nomeadamente nos mais idosos (16,3%).

No escalão intermédio, verifica-se igualmente uma maior radicalidade ambiental nos açorianos (34,1% são NEP forte) quando comparados com os albacastrenses (28,5% são NEP forte). Neste grupo etário, a visão antropocêntrica de Castelo Branco é inferior à dos Açores.

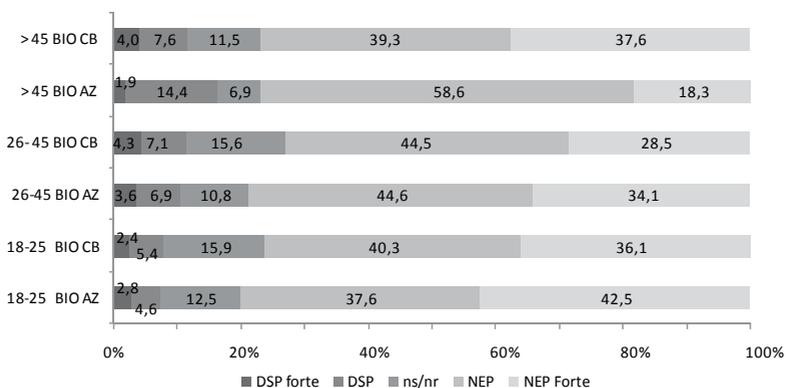


Figura 7.23. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores e de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=1 200, 2005), segundo a idade (de 18 a 25; de 26 a 45; maior de 45 anos). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

Entre os mais velhos, parece haver uma inversão de valores. Neste grupo de indivíduos, a frequência de inquiridos que se integra numa visão ecológica forte é muito superior em Castelo Branco (37,6%) do que nos Açores (18,3%). Ainda, na população inquirida com mais de quarenta e cinco anos verifica-se a predominância ligeiramente inferior da visão antropocêntrica dos albacastrenses (11,6% são DSP ou DSP forte) em relação aos açorianos do mesmo, grupo etário (16,3%).

Neste escalão etário (superior a quarenta e cinco anos), existem diferenças estatisticamente significativas em três das quatro afirmações relativas às atitudes face à biodiversidade entre os açorianos e os albicastrenses (Teste de Kruskal-Wallis: 2.BIO – Qui=30,49; gl=1; p=0,000; 3.BIO – Qui=22,44; gl=1; p=0,000 e 4.BIO – Qui=14,23; gl=1; p=0,000), aparecendo em todas elas os albicastrenses com atitudes mais favoráveis à preservação da biodiversidade.

No escalão etário intermédio, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na primeira afirmação (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – Qui=11,43; gl=1; p=0,001), sendo as espécies endémicas mais valorizadas pelos açorianos.

No escalão etário jovem, observam-se diferenças estatisticamente significativas em duas das afirmações (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – Qui=14,51; gl=1; p=0,000, 2.BIO – Qui=5,31; gl=1; p=0,021), apresentando os açorianos atitudes mais favoráveis à conservação de espécies endémicas e áreas naturais.

As atitudes em relação à biodiversidade nas duas regiões parecem ser condicionadas pela idade, surgindo os escalões mais jovens açorianos como mais sensibilizados e com menos dificuldade em expressar opiniões do que os albicastrenses. Quando se considera a faixa etária dos mais idosos (superior a quarenta e cinco anos), são os habitantes do distrito de Castelo Branco que se revelam mais favoráveis à conservação das áreas protegidas, manutenção da diversidade de actividades agrícolas e preservação de espécies, mesmo que reconhecidamente incómodas.

Os açorianos até aos quarenta e cinco anos expressam atitudes mais favoráveis à conservação da natureza do que os seus congéneres albicastrenses, eventualmente motivados pelos investimentos em divulgação e formação proporcionados no arquipélago pelas associações de defesa do ambiente da região (incluindo algumas das mais antigas associações do país, como por exemplo “Os Montanheiros” e os “Amigos dos Açores”), pela Universidade dos Açores (fundada em 1975), pela existência da Secretaria Regional do Ambiente e por toda uma mediação que promove os Açores como um local por excelência para usufruir de um “turismo de natureza”.

A Escolaridade: Atitudes face à Biodiversidade nos Açores e em Castelo Branco

As afirmações sobre atitudes face à biodiversidade, nos Açores, apresentam percentagens de opinião na ordem dos 90%, embora hajam diferenças entre os inquiridos conforme a sua escolarização (Figura 7.24). Os que mais opinam (95,5%) são os inquiridos menos escolarizados e os que menos opinam são os indivíduos com o segundo e terceiro ciclos do ensino básico, onde as taxas de não resposta alcançam respectivamente 12,0% e 11,5%.

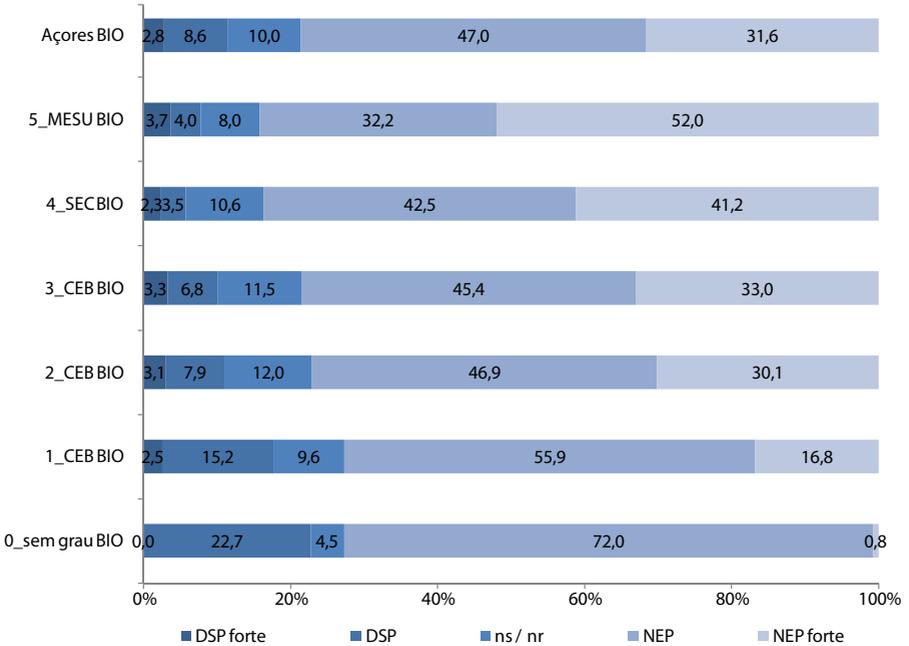


Figura 7.24. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo a escolaridade (0_sem grau, sem habilitações académicas; 1_CEB, 1º ciclo do ensino básico; 2_CEB, 2º ciclo do ensino básico; 3_CEB, 3º ciclo do ensino básico; 4_SEC, secundário; 5_MESU, médio e superior). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

A concordância expressa com os valores do NEP é sensivelmente semelhante entre os inquiridos dos vários grupos de escolarização, verificando-se no entanto um ligeiro acréscimo de adesão aos valores do NEP por parte dos inquiridos com maior escolarização (72,8%, nos inquiridos sem grau académico e 84,2% dos inquiridos com curso médio ou superior).

Mais evidente é o aumento da proporção da população com forte pendor NEP com a escolarização, variando muito entre os inquiridos com menos de quatro anos de escolarização (0,8%) e os inquiridos com curso médio ou superior (52,0%).

Também a adesão a valores do paradigma social dominante diminui com a escolarização, passando de 22,7% entre a população amostrada sem habilitações literárias para 7,7% entre os indivíduos com maior escolarização.

É interessante verificar que, no grupo que incluiu os inquiridos com curso médio ou superior, há uma repartição aproximadamente equitativa entre o médio pendor DSP (4,0%) e o forte pendor DSP (3,7%), o que não se verifica nos outros grupos em que a tendência “médio pendor DSP” é sempre mais elevada.

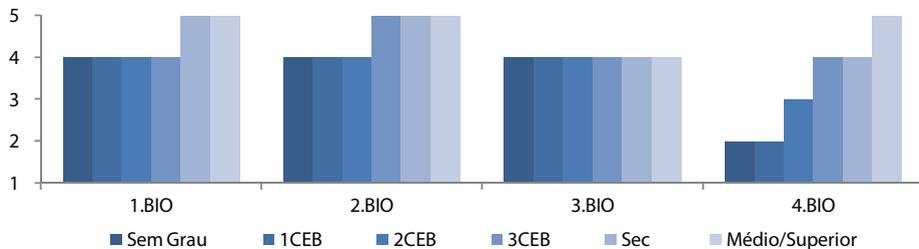


Figura 7.25. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população dos Açores, segundo a escolaridade (n=600, 2005).

Nos Açores, a percepção da biodiversidade aumenta com o nível de instrução, o que se reflecte também nos valores da moda observados em cada uma das afirmações (Figura 7.25). Nas afirmações 1.BIO (espécies endémicas) e 2.BIO (áreas protegidas), as atitudes face ao ambiente tendem a ser positivas, embora a moda seja mais elevada para os inquiridos a partir do ensino secundário (primeira afirmação) ou a partir do terceiro ciclo do ensino básico (segunda afirmação). A moda das respostas à terceira afirmação (diversidade de actividades agrícolas) não varia com o nível de instrução. A última afirmação, referente à eliminação de moscas, é paradigmática em relação a esta diferença: os valores da moda (devidamente recodificados para que valores mais altos expressem maior sensibilidade ambiental) vão crescendo progressivamente com as habilitações literárias, variando entre dois (sem grau ou apenas com o primeiro ciclo do ensino básico) e cinco (ensino médio e superior).

As afirmações sobre atitudes face à biodiversidade, no distrito de Castelo Branco, apresentam percentagens de opinião superiores a 80%, embora haja diferenças entre os indivíduos conforme a sua escolarização (Figura 7.26).

Os que mais opinam são os inquiridos mais escolarizados (92,9%) enquanto esta taxa decresce com o decréscimo de escolarização, atingindo 80,6% entre os inquiridos sem qualquer grau académico.

Neste grupo de afirmações, cerca de quatro quintos dos inquiridos com cursos médios ou superiores evidenciam atitudes sensíveis à biodiversidade (87,9%) enquanto os inquiridos sem qualquer grau escolar apresentam valores de percepção ambiental que rondam os dois terços (62,5%).

A sensibilidade face às afirmações propostas sobre a biodiversidade tende a crescer progressivamente com o nível de escolaridade. Os inquiridos com o terceiro ciclo do ensino básico, ou escolaridade superior, expressam atitudes ambientais mais fortes do que os restantes inquiridos (38,1% NEP forte, em média), revelando os inquiridos com níveis de escolaridade inferior, valores ecocêntricos fortes na ordem de um em cada quatro cidadãos (24,4% NEP forte, em média).

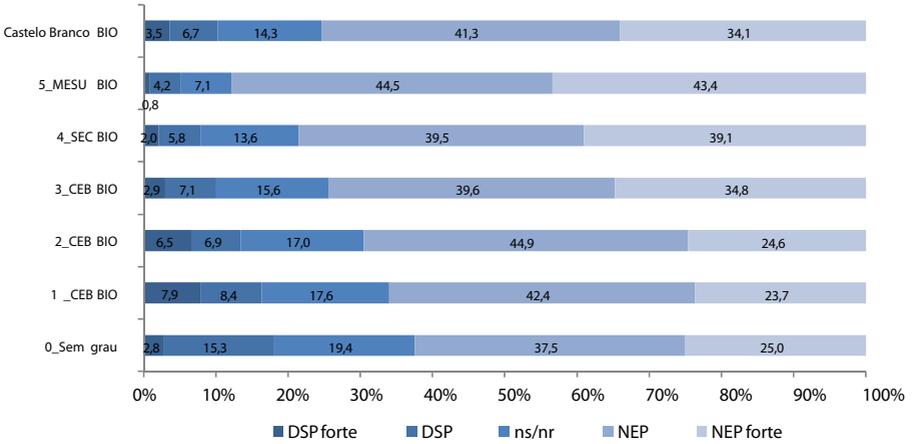


Figura 7.26. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (NEP) (n=600, 2005), segundo a escolaridade (0_sem grau, sem habilitações académicas; 1_CEB, 1º ciclo do ensino básico; 2_CEB, 2º ciclo do ensino básico; 3_CEB, 3º ciclo do ensino básico; 4_SEC, secundário; 5_MESU, médio e superior). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

Em Castelo Branco, a variação da moda nas atitudes face à biodiversidade (Figura 7.27) é mais evidente na primeira afirmação deste grupo, 1.BIO, relacionada com as espécies endémicas em que os inquiridos sem grau de escolaridade opinam mais ao nível dois; os que têm o primeiro ciclo do ensino básico indicam mais o valor três; os restantes inquiridos com o segundo e terceiro ciclos de escolaridade indicam o valor de moda quatro; e os que têm os níveis secundário ou superior respondem sobretudo o valor de moda cinco. Os valores de moda obtidos nas restantes afirmações não apresentam uma diferença tão nítida. Por exemplo, em relação às áreas protegidas (afirmação 2.BIO), os inquiridos até ao segundo ciclo de ensino básico concordam com a sua importância para a região (valor de moda quatro), admitindo maioria dos mais escolarizados que estas são muito importantes (valor de moda cinco). De modo semelhante, para a última afirmação (4.BIO) referente à eliminação de moscas, a maioria dos indivíduos sem grau escolar ou com o primeiro ciclo do ensino básico, tende a não emitir opinião, enquanto os restantes inquiridos admitem que as moscas não devem ser eliminadas. A moda não se altera em relação à afirmação sobre a importância das actividades agrícolas (3.BIO), tomando o valor quatro.

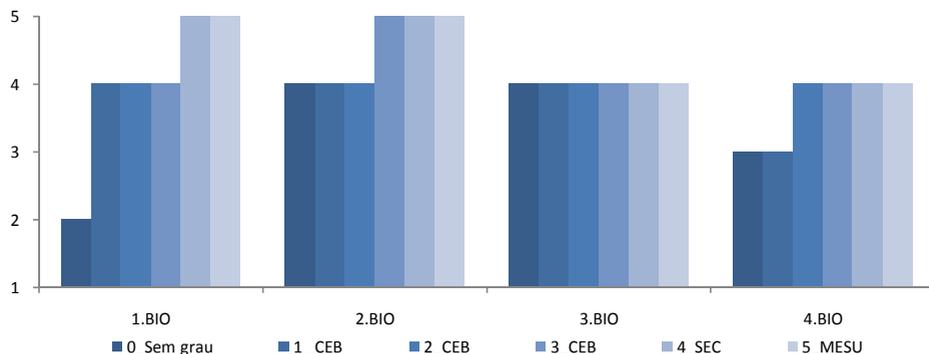


Figura 7.27. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população de Castelo Branco, segundo a escolaridade (n=600, 2005).

Verifica-se que, tanto entre os açorianos como entre os albacastrenses, existem diferenças estatisticamente significativas em relação à escolaridade em três das quatro afirmações relativas às atitudes face à biodiversidade (com excepção do terceiro item) (Teste de Kruskal-Wallis – Açores: 1.BIO – Qui=66,36; gl=5; p=0,000; 2.BIO – Qui=82,70; gl=5; p=0,000 e 4.BIO – Qui=112,71; gl=5; p=0,000 e Castelo Branco: 1.BIO – Qui=41,01; gl=5; p=0,000; 2.BIO – Qui=12,67; gl=5; p=0,027; e 4.BIO – Qui=11,96; gl=5; p=0,035).

A Escolaridade – Comparação de Atitudes face à Biodiversidade em Zonas Periféricas

Como temos vindo a apreciar, nas atitudes face à biodiversidade, quer os açorianos quer os albacastrenses, de um modo geral, são favoráveis à preservação da biodiversidade (Figura 7.28). No entanto, são os açorianos que manifestam atitudes mais favoráveis à manutenção da biodiversidade em todos os níveis de escolaridade considerados, excepto no grupo dos mais escolarizados (com ensino médio ou superior), verificando-se mesmo assim nestes uma maior percentagem de atitudes de forte pendor ecológico (52,0% versus 43,4% em Castelo Branco).

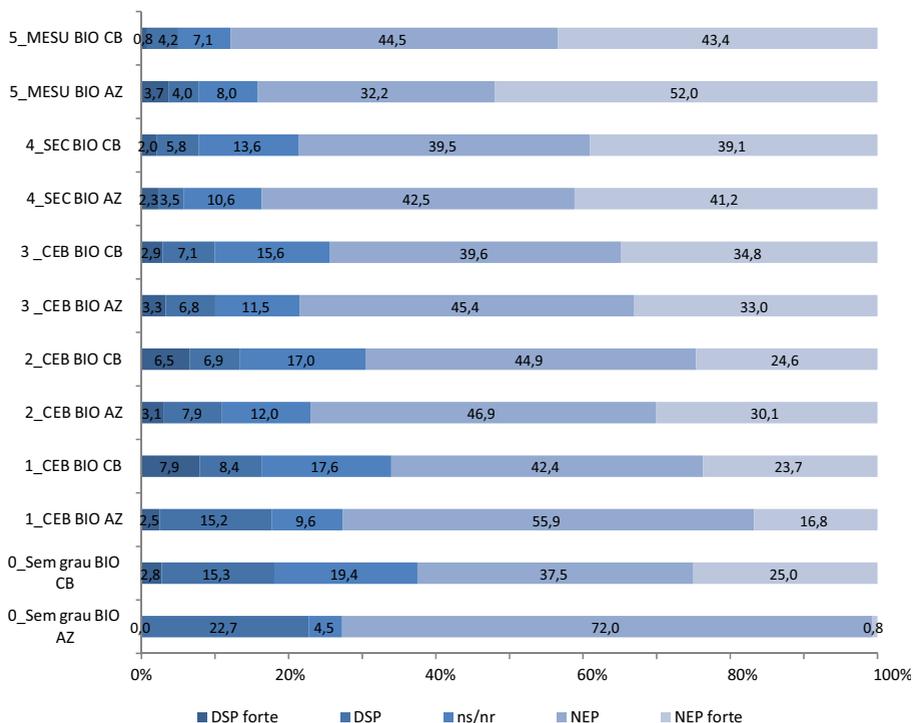


Figura 7.28. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores e de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=1200, 2005), segundo a escolaridade (sem grau; 1 CEB; 2 CEB, 3 CEB; secundário; médio e superior). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico, ns / nr, não sabe ou não responde).

No caso dos indivíduos sem grau de escolaridade oficial, existem diferenças estatisticamente significativas entre os açorianos e os albacastrenses em três das quatro afirmações que constituem este grupo (Teste de Kruskal-Wallis: 2.BIO, Qui=8,34; gl=1; p=0,004; 3.BIO, Qui=4,52; gl=1; p=0,033 e 4.BIO, Qui=7,15; gl=1; p=0,007).

Nos restantes graus de escolaridade, observam-se diferenças estatisticamente significativas em relação à primeira afirmação, sobre as espécies endémicas, para os inquiridos com o primeiro e terceiro ciclos do ensino básico e com o ensino secundário, aparecendo sempre os açorianos como mais sensibilizados para esta questão (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO (primeiro ciclo), Qui=10,75; gl=1; p=0,001; 1.BIO (terceiro ciclo), Qui=10,81; gl=1; p=0,001 e 1.BIO (secundário), Qui=6,18; gl=1; p=0,013).

A Actividade Profissional: Atitudes face à Biodiversidade nos Açores e em Castelo Branco

Nos Açores as afirmações sobre atitudes face à biodiversidade apresentam taxas de resposta concordantes ou discordantes na ordem dos 90%. O grupo da população que não exerce actividade profissional remunerada apresenta menor taxa de não resposta (9,7% versus 10,4%) (Figura 7.29).

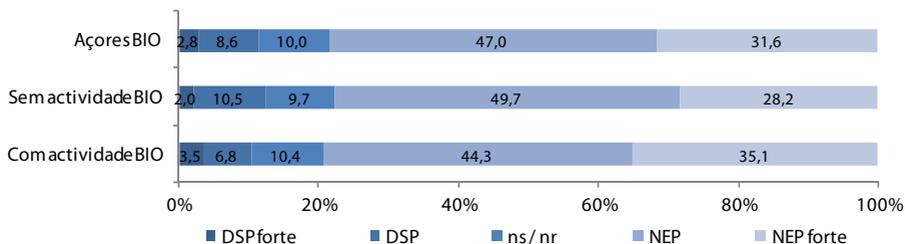


Figura 7.29. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=600, 2005), segundo a actividade que exercem (com actividade: com actividade remunerada; sem actividade: sem actividade remunerada). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

Neste grupo de afirmações, tal como nos outros três já apresentados, a percentagem de cidadãos que se revê num NEP forte é maior entre os que têm actividade remunerada (35,1% versus 28,2%), embora as taxas de concordância geral sejam muito semelhantes entre os dois grupos: 79,4% no grupo com actividade contra 77,9% no grupo sem actividade remunerada. Mais uma vez, é entre a população sem actividade profissional remunerada que surge a mais elevada taxa de adesão geral aos valores antropocêntricos (12,5% versus 10,3%), embora seja entre a população com actividade que surge maior forte pendor DSP (3,5% contra 2,0%).

Nos Açores, o valor da moda não varia com a existência ou não de actividade profissional nas afirmações 1.BIO e 3.BIO, tomando o valor de quatro, o que nos leva a considerar uma atitude favorável à preservação da biodiversidade (Figura 7.30). Na afirmação 2.BIO, são os inquiridos com actividade profissional remunerada que têm atitudes mais conservadoras da biodiversidade (valor da moda cinco) do que os inquiridos sem actividade profissional remunerada (valor da moda quatro). Na afirmação 4.BIO, os inquiridos sem actividade profissional expressam atitudes menos favoráveis à preservação das moscas.

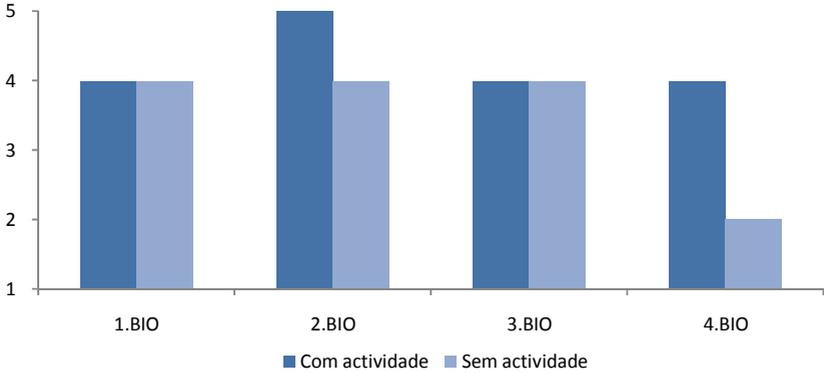


Figura 7.30. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população dos Açores, segundo a actividade profissional (n=600, 2005).

No distrito de Castelo Branco (Figura 7.31), constatamos que a visão ecocêntrica (70,7% dos inquiridos sem actividade remunerada e 78,6% dos inquiridos com actividade remunerada) é maior do que a antropocêntrica.

As afirmações sobre atitudes face à biodiversidade, no distrito de Castelo Branco (Figura 7.31) apresentam taxas de resposta concordantes ou discordantes na ordem dos 85% (Figura 29). O grupo da população que exerce actividade profissional remunerada apresenta menor taxa de não resposta (12,3% versus 16,3%). A visão ecocêntrica é partilhada por cerca de três em cada quatro inquiridos (73,3% naqueles que não exercem actividade remunerada e 77,6% nos que a exercem), enquanto a visão antropocêntrica é partilhada por cerca de um em cada dez indivíduos (uma média de 10,3%).

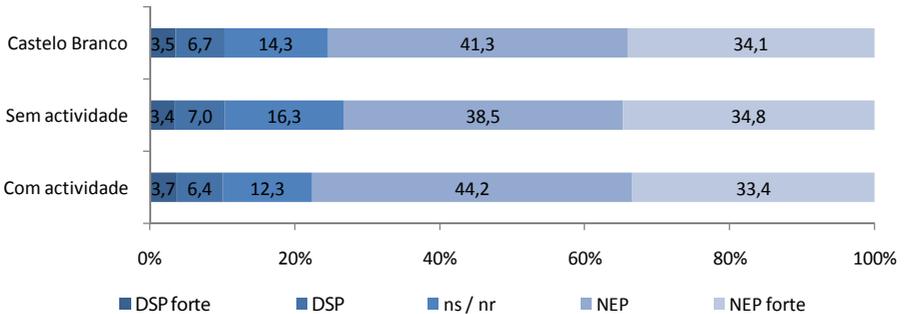


Figura 7.31. Posicionamento, em percentagem, da população de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=600, 2005), segundo a actividade que exercem (com actividade: com actividade remunerada; sem actividade: sem actividade remunerada). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

Em Castelo Branco, a moda (Figura 7.32) não varia com o exercício de actividade profissional remunerada.

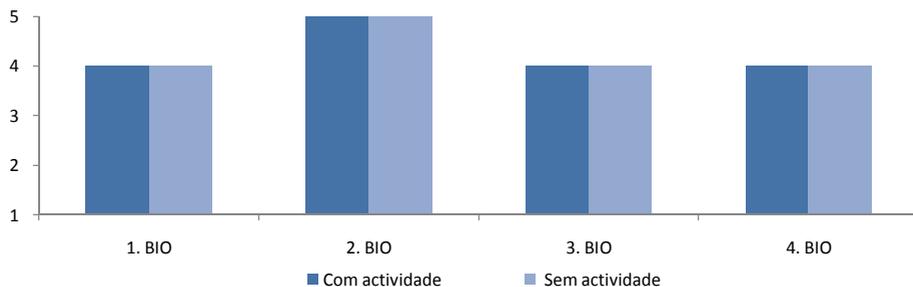


Figura 7.32. Valores da moda para cada uma das afirmações sobre atitudes face à biodiversidade no grupo de inquiridos da população de Castelo Branco, segundo a actividade profissional (n=600, 2005).

No grupo de inquiridos albacastrenses, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas, tendo em consideração a actividade apenas na última das quatro afirmações relativas às atitudes face à biodiversidade (Teste de Kruskal-Wallis: 4.BIO – Qui=7,37; gl=1; p=0,007), mostrando-se os inquiridos sem actividade profissional remunerada mais favoráveis à conservação das moscas.

A Actividade Profissional – Comparação de Atitudes face à Biodiversidade em Zonas Periféricas

Face à biodiversidade (Figura 7.33), os açorianos expressaram atitudes mais favoráveis à manutenção da biodiversidade do que os albacastrenses, independentemente do exercício de actividade profissional remunerada.

Neste grupo de afirmações e considerando a actividade profissional (remunerada ou não), verifica-se uma importância expressiva da visão antropocêntrica que alcança os 12,5% nos indivíduos açorianos sem actividade profissional remunerada.

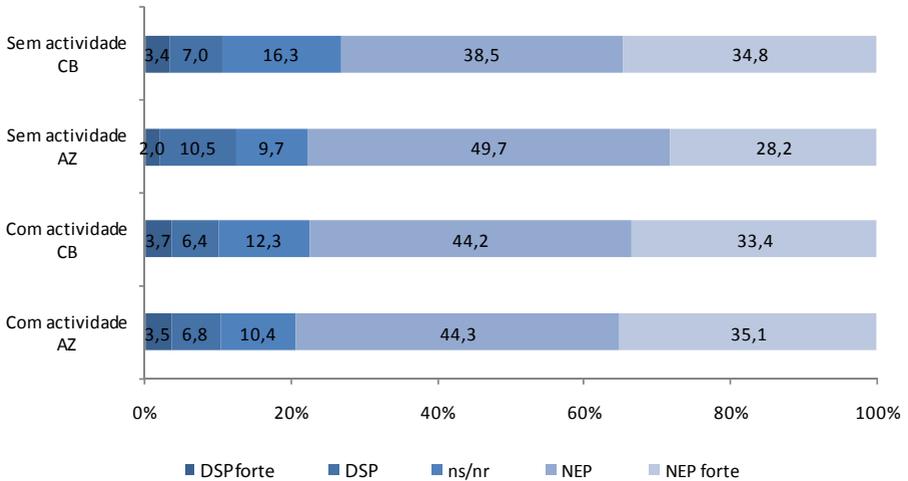


Figura 7.33. Posicionamento, em percentagem, da população dos Açores e de Castelo Branco inquirida nas atitudes face à biodiversidade (n=1 200, 2005), segundo a actividade profissional (sem actividade profissional; com actividade profissional). (DSP, Paradigma Social Dominante; NEP, Novo Paradigma Ecológico; ns / nr, não sabe ou não responde).

A existência, ou não, de actividade profissional remunerada evidencia diferenças estatisticamente significativas entre açorianos e albicastrenses. Assim, para a primeira afirmação relativa às atitudes face às espécies endémicas, são sempre os açorianos que se mostram mais favoráveis à sua conservação (Teste de Kruskal-Wallis: 1.BIO – sem actividade remunerada: $Qui=7,86$; $gl=1$; $p=0,005$ e 1. BIO com actividade remunerada: $Qui=15,70$; $gl=1$; $p=0,000$); no entanto, são os albicastrenses sem actividade remunerada que se revelaram mais tolerantes às moscas do que os seus congéneres açorianos (Teste de Kruskal-Wallis: 4.BIO – $Qui=24,66$; $gl=1$; $p=0,000$).

Entre os indivíduos que exercem actividade remunerada existem diferenças estatisticamente significativas em relação à terceira afirmação (Teste de Kruskal-Wallis: 3.BIO – $Qui=4,13$; $gl=1$; $p=0,042$), favorecendo os albicastrenses a diversidade de actividades agrícolas mais do que os seus congéneres açorianos. Entre os indivíduos que não exercem actividade remunerada, os albicastrenses parecem ser mais compreensivos com a presença de moscas do que os açorianos.

Nota Final

A conservação da biodiversidade – a surpreendente variedade de formas de vida que se desenvolveram ao longo de centenas de milhões de anos – tem sido reconhecida como uma das necessidades mais importantes do nosso tempo, uma vez que é hoje tida como condição *sine qua non* da preservação da existência humana (UNEP, 1995). Ao contrário da água, cuja utilidade é imediata, e também ao contrário da problemática dos resíduos sólidos que é repetidamente noticiada nos meios de comunicação social, a valorização da biodiversidade e as implicações da sua redução (embora bem estabelecidas dentro da ciência ecológica) não estarão directamente acessíveis à população em geral.

Neste contexto, podia esperar-se uma adesão aos valores de conservação da biodiversidade mais moderada do que para os resíduos sólidos, o que veio de facto a verificar-se (78,5% de concordância com os valores mais ecocêntricos nas atitudes face à biodiversidade), sendo esta percentagem maior do que nas atitudes face à água (53%) e do NEP (62%), ao contrário do valor (89%) apresentado face aos resíduos sólidos. Os elementos mais conservacionistas em relação à biodiversidade incluem sobretudo os inquiridos urbanos mais jovens, mais escolarizados e com actividade profissional.

Além dos elementos apresentados acima na discussão das atitudes face à água e do NEP, existem outras explanações possíveis para compreender a adesão dos açorianos a uma visão conservadora dos elementos biológicos no arquipélago. Esta poderá estar relacionada com a progressiva facilitação de informação sobre o património biológico da região Açores, efectuado sobretudo por três agentes: o Governo Regional, as Associações de Defesa do Ambiente e a Universidade dos Açores. Assim, tem existido, ao longo dos últimos anos, uma política de divulgação do património natural patente na criação de diversos tipos de Reservas e Áreas Protegidas da região, com a consequente publicação de material de divulgação, incluindo a publicação de livros sobre a biodiversidade e as áreas protegidas do arquipélago (Borges et al., 2005, Carqueijeiro, 2005, Silva e Carqueijeiro, 2004). Também as associações de defesa do ambiente, algumas presentes na região desde há décadas (caso dos “Montanheiros” – 42 anos e dos “Amigos dos Açores” – 20 anos), têm concorrido para este fim ao promover o contacto directo com áreas naturais e consequentemente fazendo aumentar o conhecimento e a sensibilidade das populações às afirmações ambientais, através por exemplo do alerta para a presença de espécies endémicas (priôlo, morcegos, plantas e artrópodes característicos das cavidades vulcânicas, entre outras). A escolaridade foi um dos factores que maior variação provocou nas respostas dos inquiridos, não tanto ao nível da taxa de concordância com os valores ecologistas (embora também aqui se verifique uma alteração) mas sobretudo ao nível do forte pendor ecológico, variando consis-

tentemente entre menos de 1% para os inquiridos sem qualquer grau e 52% para os que têm cursos médios ou superiores. A influência da Universidade dos Açores na região não deve ser alheia a esta maior veemência de expressão de opinião ao formar professores para os diferentes graus de ensino e ao promover a investigação sobre assuntos regionais, e onde precisamente a temática biodiversidade tem sido apresentada, discutida e pensada séria e sistematicamente.

Se os açorianos parecem partilhar uma concordância generalizada acerca da importância da preservação de espécies e áreas protegidas em abstracto, as suas atitudes em relação a elementos mais concretos dos ecossistemas (como as moscas) podem suscitar dúvidas e contradições.

Parece-nos que, apesar dos valores indicarem que os sujeitos inquiridos querem e desejam um mundo biodiverso, a afirmação relativa às moscas leva-nos a pensar nas formas como, na prática, as pessoas sabem/podem agir, ou seja, a visão parece ser "sim" a um mundo biodiversificado, mas "não" aos incómodos. Sendo a afirmação indutora de paradoxo, mostra-nos que as pessoas não sabem como passar a sua visão de um mundo "bom" para a sua vida e para a pragmática do seu quotidiano. É aqui que o trabalho de educação faz sentido e é aqui que os nossos esforços devem continuar.

Também foi extremamente interessante notar que os indivíduos sem actividade profissional remunerada mostraram visões mais antropocêntricas, o que vai de encontro ao que se sabe da psicologia que as pessoas, face a situações de vida mais difíceis (desemprego, por exemplo, ou menor escolaridade, auferindo remuneração mais baixa e consequentemente tendo uma vida mais difícil), tendem a recuar no seu estágio de desenvolvimento para visões do mundo, atitudes e comportamentos menos sofisticados e mais egocêntricos, mais centrados em si. A base parece prender-se com o facto de numa situação problemática ser adaptativo reunirmos esforços em torno dessa situação ("resolver o meu problema"), com prejuízo de posturas altruístas.

A consistência da escala utilizada na inventariação de atitudes face à biodiversidade, dada pelo valor de alfa de Cronbach para estes quatro itens é fraca ($\alpha=0,423$ para Castelo Branco e $\alpha=0,453$ para os Açores), havendo necessidade de melhorar as afirmações de modo a que estas possam traduzir as atitudes dos inquiridos em relação à biodiversidade. Em particular o item relacionado com a eliminação de moscas deve ser cuidadosamente revisto, uma vez que sem ele os valores de alfa de Cronbach sobem ($\alpha=0,486$ para Castelo Branco e $\alpha=0,569$ para os Açores).