



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

GREENerations: Estudo comparativo geracional sobre  
comportamentos sustentáveis

Marisa Garcia Well

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientador(a):

Prof.<sup>a</sup> Doutora Sibila Fernandes Magalhães Marques, Professora  
Auxiliar,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2023



Departamento de Psicologia Social e das Organizações

GREENerations: Estudo comparativo geracional sobre  
comportamentos sustentáveis

Marisa Garcia Well

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientador(a):

Prof.<sup>a</sup> Doutora Sibila Fernandes Magalhães Marques, Professora  
Auxiliar,

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2023



## **Agradecimentos**

Na busca pelo conhecimento, não há desafio que possa deter aqueles que são movidos pela determinação. Nem sempre o caminho é plano, mas que seria do mundo sem montanhas e vales? O importante é ver a beleza do caminho, mesmo que só seja possível no final. Por isso, gostaria de expressar minha mais profunda gratidão a todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante a realização desta tese. Sem este apoio e suporte certamente não teria conseguido chegar até aqui.

À minha orientadora, a minha mais sincera gratidão, por estar ao meu lado ao longo deste caminho desafiante. A paciência, sabedoria, orientação e incentivo foram fundamentais para que esta meta fosse alcançada. O constante apoio e capacidade de puxar por mim quando eu precisava, foram verdadeiramente inspiradores.

Aos meus pais, quero transmitir todo o meu amor, pela confiança que depositaram em mim ao longo deste percurso, em que nunca hesitaram em me apoiar nos momentos mais difíceis. A presença constante, encorajamento e convicção no meu potencial foram essenciais para o meu sucesso. Obrigado por estarem ao meu lado e por serem esta fonte de força e determinação.

Ao meu namorado, agradeço pela compreensão incondicional e dedicação incansável. Durante o tempo em que estava mergulhada no trabalho, na tese, em projetos e outras tantas coisas, estiveste ao meu lado, apoiando-me emocionalmente e incentivando-me a perseverar, mesmo nos momentos mais desafiadores. Foram as videochamadas para fazer a tese, os fins-de-semana fechados no quarto para fazer a tese, as horas contadas ao minuto para fazer a tese, mas sobretudo foi o “vou estar aqui para te ajudar a fazer a tese” que fez toda a diferença.

À minha psicóloga, gostaria de expressar a minha profunda gratidão. A ajuda a encontrar-me, a orientação e as palavras de conforto foram fundamentais para me ajudar a lidar com os desafios emocionais que surgiram ao longo deste caminho. Aprendi a equilibrar a minha saúde mental e física, mesmo quando não parecia ser possível, e a enfrentar os obstáculos com resiliência.

Aos meus amigos e companheiros de caminho, por me fazerem desligar quando necessário. A vossa presença nos tempos mais cinzentos foi fundamental para equilibrar a vida de trabalhador-estudante com mil projetos às costas. Foi a simplicidade de um café, de um jantar, de um cinema que garantiram o equilíbrio social e emocional em mim.

A todos os que estiveram ao meu lado nesta caminhada, agradeço de coração. Sem a vossa presença e apoio não teria chegado tão longe. Vocês reensinaram-me a acreditar em mim e deram o suporte necessário para manter-me motivada nos momentos mais desafiadores.



## Resumo

Atualmente, o tema das alterações climáticas tem vindo a ganhar terreno, derivado das crescentes crises climatéricas e das extremas mudanças sentidas. Este tema em conjunto com o aumento da esperança média de vida e o crescente número de pessoas mais velhas tem vindo a preocupar alguns investigadores, não só por estes serem tidos como um grupo de risco, mas também pela influência que podem ter na resolução de problemas. O presente estudo procurou investigar as diferenças intergeracionais no que toca às motivações quanto à adoção de comportamentos sustentáveis. Elaborou-se a análise de uma amostra de 310 pessoas, com idades entre os 18 e 76 anos ( $M = 38.59$ ,  $DP = 14.61$ ) através de uma mediação paralela com as variáveis mediadoras: percepção de saúde, generatividade, altruísmo e ligação com a natureza. Os resultados corroboram as hipóteses de que o altruísmo e a ligação com a natureza são motivadores de comportamentos sustentáveis e que as gerações mais velhas adotam mais comportamentos sustentáveis em comparação com as mais jovens. Estes resultados foram discutidos com base na literatura.

**Palavras-chave:** geração; comportamentos sustentáveis; percepção de saúde; generatividade; altruísmo; ligação com a natureza

2860 Envelhecimento e Desenvolvimento de Idosos

4070 Questões e Atitudes Ambientais



## Abstract

Currently, the topic of climate change has been gaining ground, resulting from the growing climate crises and the extreme changes felt. This topic, together with the increase in average life expectancy and the growing number of older people, has been worrying some researchers, not only because they are considered a risk group, but also because of the influence they can have on the resolution of problems. The present study aimed to investigate intergenerational differences regarding motivations for adopting sustainable behaviors. The analysis of a sample of 310 people, aged between 18 and 76 years old ( $M = 38.59$ ,  $SD = 14.61$ ) was carried out through parallel mediation with the mediating variables: perception of health, generativity, altruism and connection with nature. The results corroborate the hypotheses that altruism and contact with nature are motivators of sustainable behaviors and that older generations adopt more sustainable behaviors compared to younger generations. These results were discussed based on the literature.

**Keywords:** generation; sustainable behaviors; health perception; generativity; altruism; connection with nature

2860 Aging & Older Adult Development

4070 Environmental Issues & Attitudes



## Índice

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo I. – Enquadramento teórico</b> .....	3
1.1 Contextualização.....	3
1.1.1 Sustentabilidade e Envelhecimento.....	3
1.2. Diferenças geracionais e a preocupação com a sustentabilidade.....	4
1.2.1 Diferenças geracionais nos comportamentos sustentáveis.....	5
1.2.2 Fatores que explicam as diferenças de idade nos comportamentos sustentáveis.....	5
1.2.2.1 Perceção de saúde e comportamentos sustentáveis.....	6
1.2.2.2 Ligação com a natureza e comportamentos sustentáveis.....	7
1.2.2.3 Generatividade e comportamentos sustentáveis.....	8
1.2.2.4 Altruísmo e comportamentos sustentáveis.....	8
1.3 O presente estudo.....	9
<b>Capítulo II. – Método</b> .....	11
2.1 Participantes.....	11
2.2 Instrumentos e Medidas.....	15
2.2.1 Questões sociodemográficas.....	16
2.2.2 Perceção de Saúde.....	16
2.2.3 Ligação com a Natureza.....	16
2.2.4 Generatividade.....	17
2.2.5 Altruísmo.....	17
2.2.6 Comportamentos Sustentáveis.....	17
2.3 Procedimentos.....	18
2.4 Estratégia de Análise de Dados.....	18
<b>Capítulo III. – Resultados</b> .....	21
3.1 Variáveis Mediadoras.....	21
3.1.1 Perceção de Saúde.....	21
3.1.2 Generatividade.....	23
3.1.3 Altruísmo.....	25
3.1.4 Ligação com a natureza.....	27
3.2 Variável Critério.....	29
3.2.1 Comportamentos Sustentáveis.....	29

3.3 Correlações entre as variáveis.....	31
3.4 Modelo de Mediação.....	32
<b>Capítulo IV. - Discussão.....</b>	<b>39</b>
4.1 Limitações e Sugestões Futuras.....	42
<b>Capítulo V. - Conclusão.....</b>	<b>45</b>
<b>Referências.....</b>	<b>47</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>51</b>
Anexo A.....	51
Anexo B.....	59
Anexo C.....	61
Anexo D.....	63
Anexo E.....	65

## Índice de Quadros

<b>Quadro 2.1</b> - Características Sociodemográficas dos Participantes.....	12
<b>Quadro 3.1</b> - Medidas descritivas da Variável Mediadora Percepção de Saúde nas diferentes gerações.....	23
<b>Quadro 3.2</b> - Medidas descritivas da Variável Mediadora Generatividade nas diferentes gerações.....	25
<b>Quadro 3.3</b> - Medidas descritivas da Variável Mediadora Altruísmo nas diferentes gerações.....	27
<b>Quadro 3.4</b> - Medidas descritivas da Variável Mediadora Ligação com a natureza nas diferentes gerações.....	29
<b>Quadro 3.5</b> - Medidas descritivas da Variável Critério Comportamentos Sustentáveis nas diferentes gerações.....	31
<b>Quadro 3.6</b> – Resultados de regressão para o modelo de mediação das variáveis mediadoras na relação da Geração nos Comportamentos Sustentáveis.....	37

## Índice de Figuras

<b>Figura 3.1</b> - Distribuição da variável mediadora Percepção de saúde.....	21
<b>Figura 3.2</b> - Diferenças no nível de Percepção de Saúde de acordo com a Geração.....	22
<b>Figura 3.3</b> - Distribuição da variável mediadora Generatividade.....	23
<b>Figura 3.4</b> - Diferenças no nível de Generatividade de acordo com a Geração.....	24
<b>Figura 3.5</b> - Distribuição da variável mediadora Altruísmo.....	25
<b>Figura 3.6</b> - Diferenças no nível de Altruísmo de acordo com a Geração.....	26
<b>Figura 3.7</b> - Distribuição da variável mediadora Ligação com a natureza.....	27
<b>Figura 3.8</b> - Diferenças no nível de Ligação com a natureza de acordo com a Geração.....	28
<b>Figura 3.9</b> - Distribuição da variável critério Comportamentos Sustentáveis.....	29
<b>Figura 3.10</b> - Diferenças no nível de Comportamentos Sustentáveis de acordo com a Geração.....	30
<b>Figura 3.11</b> - Mediação paralela utilizando o efeito mediador de quatro variáveis.....	32
<b>Figura 3.12</b> - Mediação paralela na geração Y utilizando o efeito mediador de quatro variáveis.....	34
<b>Figura 3.13</b> - Mediação paralela na geração X utilizando o efeito mediador de quatro variáveis.....	35
<b>Figura 3.14</b> - Mediação paralela nos baby boomers utilizando o efeito mediador de quatro variáveis.....	36

## Introdução

Nos últimos tempos a sustentabilidade tem sido um tema muito aberto à discussão, não só por carregar atualmente um significado de legado ambiental e social que deve ser maximizado para as gerações futuras, de forma a garantir a continuidade da espécie com a devida segurança, bem-estar e saúde, mas também dado os variados alarmes sobre a sobre-exploração de recursos acima da sua renovação, ou seja, os impactos negativos do acelerado comportamento humano. O alcance da sustentabilidade tem sido praticado através de intermediários mensuráveis como a eficiência energética e a melhoria das redes de transportes públicos, dois intermediários muito falados e presentes nos discursos políticos da atualidade, no entanto, alguma literatura afirma que estas mudanças e melhorias não são os verdadeiros fins da sustentabilidade, mas sim que este passa pela maior equidade entre as classes mais ricas e as mais pobres da sociedade (Davis, Le & Coy, 2011; Hongxin, 2004; McMichael, Butler & Folke, 2003; Pillemer, Wells, Wagenet, Meador & Parise, 2011; Van der Wal, Schade, Krabbendam & Van Vugt, 2013; Wade-Benzoni, Tost, Hernandez & Larrick, 2012; Zelenski, Dopko & Capaldi, 2015).

Uma grande barreira no que toca ao tema da sustentabilidade passa pela complexidade, incerteza, conflitos de interesses e sobretudo pelo facto das soluções, custos e benefícios serem extensíveis no tempo, isto é, prolongam-se, muitas vezes, para além do tempo de vida dos que se dedicam a esta questão. Este obstáculo impele automaticamente para um sentido de legado, muito ligado às populações idosas. Dado que estas têm vindo a aumentar significativamente com o passar dos anos torna-se necessário explorar se existem diferenças quanto aos comportamentos face às mudanças climáticas entre as gerações mais jovens e as mais idosas, interrogando se a chave para a sustentabilidade passa pelas gerações mais velhas e experientes (Frumkin, Fried & Moody, 2012).

Deste modo, irei focar sobretudo nas diferenças intergeracionais e quais as motivações para a adoção de comportamentos sustentáveis, com o intuito de entender melhor as diferenças geracionais e como utilizar estas diferenças para benefício do planeta e, conseqüente, bem-estar das pessoas.



## Capítulo I. – Enquadramento teórico

### 1.1 Contextualização

#### 1.1.1. Sustentabilidade e Envelhecimento

Atualmente experienciamos uma tendência para o envelhecimento em Portugal sendo que os dados estatísticos indicam um aumento significativo no índice de envelhecimento nos últimos 20 anos, verificando-se que por cada 100 pessoas jovens menores de 15 anos existiam 165 pessoas idosas com mais de 65 anos em 2021 (FFMS, 2021). Este fenómeno resulta do aumento da esperança média de vida e da diminuição da fertilidade e, por isso, torna-se quase fundamental aprofundar questões relacionadas com a necessidade de um constante aperfeiçoamento do bem-estar, condição socioeconómica e direitos, dado a previsão mundial de um crescente e acentuado envelhecimento das populações. Este crescimento em conformidade com as alterações climáticas e o impacto que estas mudanças significativas têm na saúde surge como um tema importante no debate atual de para onde estamos a levar o futuro da humanidade (Hongxin, 2004; McMichael et al., 2003; Pillemer & Wagenet, 2008, citados em Bushway, Dickinson, Stedman, Wagenet & Weinstein, 2011; Pillemer et al., 2011).

Dado o crescimento exponencial dos grupos etários mais idosos, torna-se urgente entender quais as influências e impactos ligados a esta conexão entre sustentabilidade e envelhecimento. Em primeira instância, verifica-se uma influência potencialmente negativa entre mudanças climáticas na saúde destas gerações. Por exemplo, espera-se que o aumento das temperaturas possa modificar a qualidade de vida destas populações, devido a a deterioração da saúde respiratória relacionada com o aumento da poluição do ar. São diversas as evidências científicas de que as pessoas idosas são os mais sujeitos a efeitos adversos para a saúde derivados das mudanças climáticas e ambientais (Frumkin et al., 2012; McMichael et al., 2003; Pillemer et al., 2011).

Em segundo lugar, o aumento da população idosa também atua diretamente nas dimensões da sustentabilidade pelo aumento potencial de comportamentos com impacto ambiental. Um exemplo claro disto é o maior número de condutores com mais de 65 anos, ou a maior tendência para o consumo de fármacos por parte das populações idosas, ou seja, mudanças comportamentais nas populações idosas poderão ter um efeito significativo nas mudanças climáticas e alterações ambientais. Desta forma, é importante reconhecer a dignidade da vida humana avançada, não descartando ou pondo de parte uma população cada vez mais numerosa (Pillemer et al., 2011).

Por último, o estudo das contribuições das populações idosas na resolução de problemas ambientais revela também oportunidades de participação, como é o caso do voluntariado, que para além de contribuir para a resolução do problema também possui uma dimensão de integração social e envolvimento cívico das populações. Em consequência, o voluntariado nestas faixas etárias promove atividade física e, por consequente, benefícios para a saúde física e mental, não só pela exposição e contacto com a natureza, mas também pelo carácter social de encontro e partilha de experiências com outras pessoas (Davis et al., 2011; Larson, Castleberry & Green, 2010; Pillemer et al., 2011; Tan, Rebok, Yu, Q., Frangakis, Carlson, Wang, ... & Fried, 2009).

Em suma, com o crescente número de pessoas de faixas etárias mais velhas e a sua mais notável independência, o impacto negativo das alterações climáticas na saúde desta população e a participação social mais vincada, é necessário perceber quais as motivações que poderão levar as pessoas idosas a tomarem especial atenção a este tema e a atuar.

## **1.2. Diferenças geracionais e a preocupação com a sustentabilidade**

Em termos gerais define-se geração como uma coorte etária onde várias pessoas com diferentes idades possuem atitudes e comportamentos comuns. Em teoria estas coortes incluem pessoas com idades diferentes num intervalo entre 15 a 20 anos. Este conceito também vincula a pessoa ao ciclo de vida em que se encontra e gera um sentimento de pertença para com pessoas que nasceram na mesma altura (Dimock, 2018).

Algumas evidências apontam para a ideia de que as gerações mais jovens têm mais preocupações com a sustentabilidade do que as gerações mais velhas. A este respeito, alguns autores têm indicado que um maior interesse dos jovens por estes temas se prende com a forma como estes percebem o tempo e as possibilidades de futuro. Por exemplo, de acordo com a teoria da seletividade socioemocional (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999) as pessoas jovens tendem a perceber um maior tempo de vida restante e a terem atenção quanto às suas metas de futuro, procurando mais oportunidades e informações. Alguns autores indicam que esta maior atenção em relação ao futuro parece estar relacionada com um maior compromisso ambiental por parte dos jovens (Wiernik, Ones & Dilchert, 2013) já que estes compreendem que compreendem que mais tempo restante de vida equivale a ter maior probabilidade de sofrer as consequências dos seus próprios atos a longo termo.

No entanto, esta ideia de que a sustentabilidade é uma preocupação sobretudo das gerações mais jovens não tem sido corroborada de forma consistente na literatura. Por exemplo, os estudos de Gilg, Barr e Ford (2005) e de Swami, Chamorro-Premuzic, Snelgar e Furnham

(2011) mostram que são as pessoas idosas quem tem mais comportamentos sustentáveis. Estudos realizados revelam um aumento da preocupação em relação à sociedade e da conscienciosidade das pessoas mais velhas, relacionadas também com o aumento da sabedoria associada a esta idade (Grossmann, Na, Varnum, Park, Kitayama & Nisbett, 2010; Roberts, Walton & Viechtbauer, 2006; Wey Smola, & Sutton, 2002).

### **1.2.1. Diferenças geracionais nos comportamentos sustentáveis**

Define-se comportamentos sustentáveis como “conjunto de ações que visam proteger os recursos sócio-físicos deste planeta” (Tapia-Fonllem, Corral-Verdugo, Fraijo-Sing & Durón-Ramos, 2013, p. 712).

Um exemplo deste tipo de comportamentos são os comportamentos de consumo sustentável em que as pessoas tendem a utilizar menos e a comprar menos, como é exemplo a reutilização de papel e a redução do uso de águas quentes (Gilg et al., 2005). O consumo sustentável tem por base fatores socioambientais, sociodemográficos e psicológicos. Desta forma, Gilg e colaboradores (2005) evidenciam alguns valores e comportamentos que são a chave para este género de consumo, sendo eles: (1) elevados níveis de ativismo ambiental, ligados a fortes valores ligados à preocupação ambiental; (2) altruísmo e abertura à mudança, características muito frequentes nas pessoas denominadas de ambientalistas; (3) Valores não materialistas e estilos de vida mais frugais; (4) Responsabilidade social, de cada pessoa para com o meio onde participa.

Tal como referido anteriormente, alguma literatura apoia que a população mais velha possui maior adoção de comportamentos sustentáveis, comparando com gerações mais novas (Gilg et al., 2005; Swami et al., 2011). No entanto, não é geral o reconhecimento que este fenómeno se deve ao envelhecimento em si, existindo hipóteses de que podemos estar perante um efeito causal e não de coorte. Coloca-se a hipótese na literatura de que este fenómeno seja caracterizado por acontecimentos impactantes na vida das gerações mais velhas, isto é, de um contexto específico com necessidades de conservação de recursos limitados (Gifford & Nilsson, 2014).

### **1.2.2. Fatores que explicam as diferenças de idade nos comportamentos sustentáveis**

Alguns autores têm procurado explorar as razões que levariam a uma maior adoção de comportamentos sustentáveis por parte das pessoas mais velhas. Em particular tem sido estudado o papel de quatro fatores: perceção de saúde, ligação com a natureza, generatividade e altruísmo.

### **1.2.2.1. Percepção de saúde e comportamentos sustentáveis**

Um primeiro fator que tem sido avançado como uma explicação para as diferenças de idade nos comportamentos sustentáveis é a percepção de saúde. Sendo as pessoas idosas a faixa etária que mais sofre com as mudanças climáticas (e.g. ondas de calor ou poluição do ar), tornando-as pessoas denominadas de mais vulneráveis (Frumkin et al., 2012).

As mudanças climáticas não são um fenómeno isolado, sendo que estas existem desde a formação do planeta Terra, no entanto, estamos a presenciar pela primeira vez mudanças climáticas originárias do comportamento abusivo humano (Tavares, 2018). Assim, teóricos preveem que estes fenómenos sejam mais frequentes e extremos, levando a impactos negativos na saúde das pessoas. Embora seja de realçar que as alterações climáticas tenham trazido alguns benefícios a curto prazo, como a redução da mortalidade no inverno derivado do aumento de temperatura, estes não se sobrepõem aos impactos negativos sentidos por todo o mundo. A saúde é afetada por condições não típicas, como ondas de calor ou vagas de frio, cheios ou secas, poluição do ar, entre outros. De alguma forma, todos estes eventos impactam ou diretamente a saúde, como é o caso da poluição do ar que afeta os pulmões e, conseqüentemente, as funções de todo o organismo, ou indiretamente, como é o caso das secas que levam, por exemplo, a menos produção alimentar de qualidade (Tavares, 2018).

No entanto, dentro deste impacto negativo é possível observar grupos mais vulneráveis que outros, como é o caso das crianças, pessoas idosas, pessoas com doenças cardiovasculares, respiratórias, oncológicas e alterações imunitárias. É importante realçar que embora existam grupos mais vulneráveis, estes impactos derivam não só do género, rendimento e educação, mas também da capacidade adaptativa de cada pessoa, bem como das ações e acessibilidade a serviços de saúde. No nosso país são as pessoas das grandes cidades, que vivem nas montanhas, em locais com níveis de stress hídrico mais elevado e junto às zonas costeiras, que mais risco possuem quanto aos impactos destas alterações na sua saúde (Frumkin et al., 2012; Tavares, 2009).

Na presente investigação iremos dar mais ênfase nas diferenças geracionais e, por isso, é tão importante verificar o porquê das pessoas idosas serem um grupo vulnerável. Tavares (2009) afirma que esta vulnerabilidade advém da diminuição da capacidade adaptativa, sendo uma população com menor “tolerância ao calor, a sede é sentida mais tarde, a sudação é atrasada e o número de glândulas sudoríparas está reduzido” (p. 109), mas também é derivado de um nível mais elevado de comorbilidades, geralmente associado ao envelhecimento, distúrbios físicos e cognitivos, e à maior utilização de medicação.

Por todos estes motivos, a saúde tem vindo a ser um foco quando se fala em alterações climáticas e o seu impacto. Desta forma, faz todo o sentido analisar como é que percepção sobre o estado de saúde pode ser uma chave para a adoção de comportamentos sustentáveis, com vista no desejo em alterar a situação atual de risco climático.

### **1.2.2.2 Ligação com a natureza e comportamentos sustentáveis**

Ao longo dos tempos, acreditou-se que o ser humano possuía uma necessidade que carece especial atenção, a conexão com a natureza. Esta crença, agora explicada à luz da ciência, tem percorrido anos e culturas até chegar aos dias de hoje. No presente é mais comum viver em grandes cidades urbanizadas com pouco contacto com a natureza, e espera-se que no futuro este fenómeno seja cada vez mais acentuado (Capaldi, Passmore, Nisbet, Zelenski & Dopko, 2015). Dado o crescimento estrondoso da população, cidades e tecnologias tornou-se mais habitual encontrar pessoas jovens e crianças na natureza a conectar-se com Pokémons e a fazer danças no TikTok, do que com a própria natureza ao seu redor, um contraste com a vida passados dos seus ascendentes, tendo várias implicações negativas, tanto físicas como psicológicas (Capaldi et al., 2015). Vários autores (Clayton, 2003; Frumkin, 2001; Hartig, Evans, Jamner, Davis, & Garling, 2003; Larson e tal., 2010; Mayer & Frantz, 2004; Ryan, Weinstein, Bernstein, Brown, Mistretta & Gagne, 2010) apresentam evidências de que a conexão com a natureza possui um impacto positivo no ser humano, como maior satisfação com a vida e benefícios na saúde física e mental, provavelmente devido a efeitos de diminuição do cansaço, stress, entre outros.

Embora seja visível que a ligação com a natureza traz benefícios significativos para o ser humano, como a regulação da atenção, redução da criminalidade, entre outros (Zelenski, Dopko & Capaldi, 2015), este passa grande parte do seu tempo longe da natureza, em grandes cidades e fechados entre quatro paredes. Assim, ao fomentar esta desconexão é natural que haja um afastamento emocional com o ambiente, levando a uma menor tendência para comportamentos sustentáveis (Zelenski et al., 2015).

Gifford e Nilsson (2014) confirmam que a vivência em ambiente com maior contacto com a natureza, como é o caso dos residentes em zona rurais, leva uma maior preocupação e comportamentos sustentáveis. Assim, as pessoas mais velhas, que na grande maioria viveram a sua infância e vida laboral precoce no campo (Ferreira, 2022), possuem mais ligação com a natureza. Desta forma, a ligação com a natureza poderá ser um fator que explica a adoção de comportamentos sustentáveis por parte das gerações mais velhas.

### **1.2.2.3. Generatividade e comportamentos sustentáveis**

A generatividade define-se como o compromisso e preocupação pelo bem-estar das gerações futuras (Leonidou, Gruber & Schlegelmilch, 2022). De acordo com a literatura, a capacidade de generatividade aumenta com a idade e estará na base de uma maior preocupação com a sustentabilidade por parte das gerações mais velhas e a intenção de adotar comportamentos ecologicamente benéficos (Do Paço, Alves, Shiel & Filho, 2013; Leonidou et al., 2022).

Frumkin e colaboradores (2012) referem as pessoas idosas como uma peça chave para o combate das mudanças climáticas, devido a um julgamento de que estas são pessoas mais bondosas e altruístas, com uma preocupação mais acentuada para com o futuro (Do Paço et al., 2013), isto é, o que estas deixarão para os seus descendentes (bem-estar, atitudes, entre outros), a sua marca ou cunho pessoal pelo qual serão lembrados pelos que lhes são queridos, por outras palavras, a importância que o futuro acarreta e a obrigação sentida em dar continuidade à cultura e ambiente às gerações futuras (Urien & Kilbourne, 2011). A literatura afirma que a promoção de uma consciencialização maior sobre a generatividade tem um impacto significativo na mudança de comportamento a nível pessoal, familiar e/ou da comunidade, ou seja, a tomada de decisão de adoção de comportamentos sustentáveis (Wade-Benzoni et al. 2012). Urien e Kilbourne (2011) identificam uma relação direta exponencial entre altos níveis de generatividade e a intenção de adotar comportamentos ambientalmente mais responsáveis.

### **1.2.2.4. Altruísmo e comportamentos sustentáveis**

O altruísmo pode definir-se como um comportamento que tem por fim último o bem-estar dos outros e o aumento dos benefícios, sem estar intimamente ligado com a pessoa em si, ou seja, é um ato motivacional cuja preocupação é o outro e não o próprio (Tapia-Fonllem et al., 2013). Na literatura, encontramos esta motivação ligada à conceção de que as pessoas idosas são pessoas bondosas, humanitárias e altruístas, levando a cabo, por exemplo, programas de voluntariado cujo objetivo é deixar o mundo um pouco melhor (Frumkin et al., 2012).

Frumkin e colaboradores (2012) relatam em suas descobertas que o envelhecimento carrega em si um aumento de sabedoria e, conseqüentemente, preocupação com equidade e beneficência, ou seja, as pessoas mais velhas são caracterizadas como mais generosas e altruístas derivado da sua preocupação no que irão deixar para os outros. Desta forma, para que os apelos à mudança comportamental sejam bem-sucedidos é necessário que tenham por base o altruísmo. Também Tapia-Fonllem, e colaboradores (2013) afirmam que para que haja adoção de comportamentos sustentáveis estes têm de ser propositado e cujo desejo seja a conservação do meio e a intenção de ajudar o outro.

Assim, o comportamento sustentável necessita de ter em conta a conservação do ambiente e a proteção dos outros, em especial os mais vulneráveis. Para tal, Corral-Verdugo, Mireles-Acosta, Tapia-Fonllem e Fraijo-Sing (2011) confirmam que tais ações levam à intenção de equidade de acesso a recursos, consumismo moderado, cooperação entre pessoas e, como vista acima, motivações altruístas.

Em suma, a adoção de comportamentos altruísta, não só oferece à pessoa que os pratica mais felicidade, como também promove comportamentos sustentáveis, sendo que esta relação entre altruísmo e comportamentos sustentáveis é maior em gerações

### **1.3. O presente estudo**

O presente estudo teve como objetivo explorar as diferenças etárias em relação a adoção de comportamentos sustentáveis procurando testar o efeito de potenciais fatores explicativos. Partindo da revisão de literatura realizada, esperava-se uma maior adoção de comportamentos sustentáveis pelas gerações mais velhas do que pelas gerações mais jovens (H1). Para além deste objetivo, o presente trabalho procurou ainda explorar o potencial papel explicativo de quatro fatores mediadores. Partindo da revisão realizada esperava-se ainda que a maior adoção de comportamentos sustentáveis estivesse relacionada com piores níveis de saúde percebida (H2) e maiores níveis de generatividade (H3), de altruísmo (H4) e de ligação com a natureza (H5). Esperava-se ainda um efeito mediador destas quatro variáveis na relação entre a geração e a adoção de comportamentos sustentáveis (H6-H9).



## Capítulo II. – Método

### 2.1 Participantes

A amostra da presente investigação é caracterizada como não probabilística de conveniência, dada a técnica utilizada ter como critério a facilidade de acesso aos inquiridos. Os critérios de inclusão no estudo foram os seguintes: possuir idade mínima de 18 anos e residir em Portugal. O número de participantes mínimo necessários para a realização do estudo foi apurado através do *software* G\*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

No total foram inquiridos 310 participantes (Quadro 2.1), com idades compreendidas entre os 18 e os 76 anos ( $N = 310$ ,  $M = 38.59$ ,  $DP = 14.61$ ) de nacionalidades: portuguesa (98.7%,  $N = 306$ ), angola (0.3%,  $N = 1$ ) e brasileira (0.3%,  $N = 1$ ). As idades foram posteriormente convertidas em grupos denominados de gerações para que as hipóteses da investigação pudessem ser estudadas, dando lugar à geração Z (26.8%,  $N = 83$ ), geração Y (27.7%,  $N = 86$ ), geração X (30.6%,  $N = 95$ ) e geração baby boomers (14.8%,  $N = 46$ ). As gerações foram agrupadas tendo em conta um estudo levado a cabo por Dimock (2019), que faz a distinção entre elas: geração Z (18 aos 25 anos), geração Y (26 aos 41 anos), geração X (42 aos 57 anos) e geração baby boomers (58 aos 76 anos).

A amostra é ainda caracterizada pela sua constituição de 66.1% de pessoas do sexo feminino ( $N = 205$ ), sendo o restante do sexo masculino (33.5%,  $N = 104$ ) e de outro género (0.3%,  $N = 1$ ), dado a inferioridade numérica do género “outro” este não será analisado durante a análise de resultados. Quanto ao estado civil, confirma-se que a maioria dos inquiridos era solteiro (45.8%,  $N = 142$ ) e casado (38.7%,  $N = 120$ ). Relativamente à área local em que residem, os inquiridos encontram-se significativamente em áreas urbanas (70.3%,  $N = 218$ ), seguido de áreas suburbanas (22.3%,  $N = 69$ ) e áreas rurais (7.4%,  $N = 23$ ).

No que diz respeito ao estatuto socioeconómico, caracterizando-se com 1 - pessoas com piores condições de vida (com menos dinheiro, menos educação e/ou com piores empregos/sem emprego) e 10 - pessoas com melhores condições de vida (mais ricos, com mais educação e/ou com melhores empregos), a amostra encontra-se, na sua maioria, entre 5 e 7 numa escala de 1 a 10 (74.9%,  $N = 232$ ). Em relação ao último grau de escolaridade completo averiguamos uma afluência maior em Ensino Secundário - cursos científico-humanísticos (certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 12º ano; 7º ano dos liceus; propedêutico; serviço cívico) (24.2%,  $N = 75$ ) e Mestrado (inclui Mestrado Integrado) (21.9%,  $N = 68$ ).

Por fim, podemos ainda analisar que a maioria dos inquiridos encontram-se em situação de trabalho pago (ou temporariamente ausente; por conta de outrem, conta própria, no negócio da

família) (67.7%,  $N = 210$ ), sendo que do total da amostra apenas 39 inquiridos (12.6%) apresenta um trabalho relacionado com a área do ambiente e sustentabilidade.

### **Quadro 2.1**

#### Características Sociodemográficas dos Participantes

	Variáveis Sócio-Demográficas	%
Geração	Geração Z [18-25]	26,8%
	Geração Y [26-41]	27,7%
	Geração X [42-57]	30,6%
	Baby Boomers [58-76]	14,8%
Género	Feminino	66,1%
	Masculino	33,5%
	Outro	0,3%
Nacionalidade	Portuguesa	98,7%
	Angolana	0,3%
	Brasileira	0,3%
Estado Civil	Solteiro/a	45,8%
	União de Facto	7,7%
	Casado/a	38,7%
	Divorciado/a	5,5%
	Viúvo/a	2,3%
Localidade	Área urbana	70,3%

	Área suburbana	22,3%
	Área rural	7,4%
Estatuto Socioeconómico	1 - Pessoas com piores condições de vida (com menos dinheiro, menos educação e/ou com piores empregos/sem emprego)	0,6%
	2	0%
	3	3,5%
	4	6,8%
	5	25,5%
	6	23,9%
	7	25,5%
	8	11,6%
	9	1,3%
	10 - Pessoas com melhores condições de vida (mais ricos, com mais educação e/ou com melhores empregos)	1,3%
Grau de escolaridade	Ensino Básico 1 (até à 4ª classe, instrução primária (3º ou 4º ano))	0,3%
	Ensino Básico 2 (preparatório/5º e 6º anos / 5ª ou 6ª classe, 1º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial)	1,3%
	Cursos de educação e formação de tipo 1 Atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 1"	0,3%
	Ensino Básico 3 (certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 9º ano; 5º ano dos liceus; escola comercial / industrial; 2º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial)	4,2%

Ensino Secundário - cursos científico-humanísticos (certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 12º ano; 7º ano dos liceus; propedêutico; serviço cívico)	24,2%
Ensino secundário - cursos tecnológicos, cursos artísticos especializados (artes visuais e audiovisuais, dança, música), cursos profissionais. Cursos de educação e formação de tipo 5, 6 e 7. Atribuição de "Diploma de Qualificação Profissional de Nível 3"	7,1%
Cursos de especialização tecnológica Atribuição de "Diploma de Especialização Tecnológica"	3,2%
Ensino superior politécnico: bacharelato de 3 anos (magistério primário, serviço social, regente agrícola); Antigos cursos médios	1,0%
Ensino superior politécnico: licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura complemento de formação	9,7%
Ensino superior universitário: licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 4 anos	12,6%
Pós-graduação: especialização pós-licenciatura sem atribuição de grau académico, MBA	3,5%
Ensino superior universitário: licenciatura com mais de 4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 5 anos	8,1%
Mestrado (inclui Mestrado Integrado)	21,9%
Doutoramento	1,3%
Nenhum dos anteriores	0,6%

	(Não sabe)	0,6%
Situação Profissional	A fazer trabalho pago (ou temporariamente ausente), (por conta de outrem, conta própria, no negócio da família)	67,7%
	A estudar mesmo se de férias (sem ser remunerado)	13,9%
	Desempregado(a) à procura de emprego	2,3%
	Desempregado(a), à espera de emprego, mas não à procura de emprego	0,6%
	Em situação de doença ou incapacidade/invalidez permanente	0,6%
	Na reforma	5,5%
	A fazer trabalho doméstico, a cuidar de crianças ou de outras pessoas (sem ser pago)	1,0%
	Outra	8,1%
	Não sabe	0,3%
Trabalho na área do ambiente e sustentabilidade	Sim	12,6%
	Não	87,4%

## 2.2 Instrumentos e Medidas

O questionário é composto por diversas escalas de autorrelato e encontra-se dividido em sete seções. A primeira parte corresponde à caracterização sociodemográfica da amostra. A segunda seção prende-se com a análise da variável perceção de saúde, seguida da terceira seção que observa a ligação com a natureza. Na quarta seção do questionário teremos a investigação

assente na variável generatividade, e na quinta seção o altruísmo. Por fim, nas últimas duas partes analisamos os comportamentos sustentáveis e colocamos questões abertas sobre o tema em questão. No presente estudo, apenas as respostas às perguntas quantitativas fechadas foram analisadas (Anexo A).

### **2.2.1 Questões sociodemográficas**

Com intuito em caracterizar a amostra obtida, estas questões consideram itens como: idade, género, nacionalidade, estado civil, localidade, estatuto socioeconómico, grau de escolaridade e situação profissional.

### **2.2.2 Perceção de Saúde**

Com intuito de analisar a variável perceção de saúde foi utilizado o *European Social Survey (ESS)* de 2016 (European Social Survey Round 8 Data, 2016). Este questionário europeu é considerado uma pesquisa multinacional, conduzida em mais de 30 países, orientada por académicos e cujos principais objetivos são: (1) Observar e interpretar mudanças nas atitudes e valores públicos na Europa, e explorar como estas se relacionam com as mudanças nas instituições europeias; (2) Desenvolvimento e integração de métodos aprimorados para medir as pesquisas transfronteiriças na Europa e noutros países; (3) Desenvolvimento de indicadores sociais europeus (incluindo indicadores de atitude).

O inquérito utilizado foi o *ESS round 8 - 2016. Welfare attitudes, Attitudes to climate change* (European Social Survey Round 8 Data, 2016), deste foi retirado apenas os itens relacionados com a visão geral subjetiva de saúde (“Como avalia a sua saúde em geral?”; “Está de alguma forma limitado nas suas atividades diárias devido a uma doença prolongada, uma deficiência ou um problema de saúde do foro psicológico? Se sim, muito ou de alguma forma?”). No entanto, apenas um dos itens (“Como avalia a sua saúde em geral?”) foi diretamente analisado, sendo a escala de resposta uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 – muito boa; 5 – muito má).

### **2.2.3 Ligação com a Natureza**

Para analisar a ligação com a natureza foi utilizada a versão portuguesa da *Connectedness to Nature Scale* (CNS) (De Castro, 2008). Esta que tem como principal objetivo compreender a relação afetiva entre os seres humanos e a natureza, no âmbito de compreender a relação da natureza com o bem-estar. Mayer e Frantz (2004) levaram a cabo cinco estudos que demonstram que a escala possui uma boa consistência ( $\alpha = .84$ ), indicando a sua validade.

A versão portuguesa *Escala de Ligação Emocional à Natureza* (De Castro, 2008) possui 14 itens (e.g. “Sinto muitas vezes uma sensação de comunhão com o mundo natural à minha volta”) analisados através de uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 – discordo profundamente; 5 – concordo profundamente). No presente estudo, o conjunto dos itens demonstrou uma consistência interna razoável ( $\alpha = .696$ ).

#### **2.2.4 Generatividade**

Visando avaliar a generatividade, isto é, experiência de preocupação consciente do próprio impacto nas gerações futuras, foi utilizada uma versão portuguesa da *Loyola Generativity Scale* (LGS). Com base na versão original desenvolvida por McAdams e Aubin (1992), a versão portuguesa adaptada por Rebelo e Borges (2009) possui 20 itens pontuados numa escala de quatro pontos (0 - nunca; 3 - sempre ou quase sempre). No presente estudo, a consistência interna da escala utilizada é razoável ( $\alpha = .696$ ).

#### **2.2.5 Altruísmo**

A *escala de atitudes altruístas* (EAA) de Loureiro e Lima (2009) foi escolhida pois contempla não só as atitudes comportamentais, mas também o posicionamento cognitivo e afetivo. Desta forma, a escala é composta por 12 itens, que analisam divididos por três subescalas: (1) Altruísmo cognitivo, referente às crenças e percepções dos inquiridos é constituído por quatro itens (e.g. “Acho que, neste mundo, cada qual tem é de tratar de si”) avaliados através de uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 - discordo totalmente; 5 - concordo totalmente); (2) Altruísmo afetivo, relativo às respostas emocionais quanto às afirmações é também constituído por quatro itens (e.g. “Cuidar de alguém, sem estar à espera de recompensa”) avaliados através de uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 - muito mal; 5 - muito bem); (3) Altruísmo comportamental, relacionado com a frequência e registo de comportamentos possui quatro itens (e.g. “Indicar a direcção na rua a um(a) desconhecido(a)”) avaliados através de uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 – nunca; 5 - fiz muitas vezes). No presente estudo não iremos analisar o altruísmo por subescalas derivado do facto de existir uma maior consistência quando analisada a escala num todo. A consistência interna dos itens considerou-se razoável no presente estudo ( $\alpha = .679$ ).

#### **2.2.6 Comportamentos Sustentáveis**

Em 1999, Straughan e Roberts desenvolveram e adaptaram a escala *Ecological Conscious Consumer Behaviour* (ECCB), cujo principal objetivo é avaliar os comportamentos sustentáveis

conscientes no processo de decisão. A versão portuguesa da escala (Afonso, 2010) possui 30 itens (e.g. “Ando de carro o menos possível para poupar energia”) analisados a partir de uma escala de *Likert* de cinco pontos (1 - discordo totalmente; 5 - concordo totalmente). Quanto à consistência interna dos itens, no presente estudo, esta escala possui uma consistência muito boa ( $\alpha = .922$ ).

### **2.3 Procedimentos**

Com base nas hipóteses formuladas foi elaborada uma vasta revisão literária com o objetivo de eleger as escalas de itens que iam ao encontro das necessidades de medição. Depois de selecionadas as escalas de auto reporte, procedeu-se à construção do questionário *online* na plataforma *Qualtrics – Online Survey Software & Insight Platform* (Anexo A). Antes de iniciar qualquer recolha de dados, o questionário foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética do ISCTE-IUL.

Antes da recolha de dados, foi elaborado um pré-teste com quatro participantes, um de cada geração. De seguida, foi pedido aos participantes que apresentassem dúvidas, questões e melhorias, do qual não foram elaboradas alterações ao questionário. Para a recolha de dados o *link* do questionário foi distribuído por várias plataformas sociais (*Facebook, LinkedIn, Whatsapp e Instagram*). A recolha de dados ocorreu entre os meses de Abril e Maio de 2023.

O questionário começava com a apresentação do consentimento informado, onde é afirmada a confidencialidade dos dados, o anonimato, objetivos da investigação, tempo estimado e contacto dos investigadores (Anexo B). De seguida, foram apresentadas questões sociodemográficas e posteriormente os participantes foram expostos às diversas escalas acima descritas, com o objetivo de analisar as variáveis em estudo.

No final do questionário foi disponibilizado o debriefing que consistia na (re)apresentação dos objetivos da investigação, do contacto de e-mail para esclarecimento de dúvidas, partilha de comentários e outras informações, e agradecimento pelo tempo disponibilizado (Anexo C).

### **2.4 Estratégia de Análise de Dados**

Através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 29 para *Windows*, foram testadas as hipóteses descritas no início do presente estudo, através de técnicas de análise estatística inferencial os dados recolhidos foram analisados e tratados.

Primeiramente, foram retiradas as descrições de todos os itens sociodemográficos, de modo a conhecer melhor a amostra obtida. De seguida, foram analisadas as correlações entre os itens

de cada escala, para testar a qualidade psicométrica dos mesmos. Posteriormente, averiguo-se a consistência interna (i.e., alfa de Cronbach).

Para testar os modelos de mediação, apoiando nos pressupostos de Baron e Kenny (1986), foi utilizado o PROCESS macro (Hayes, 2018) para o IBM SPSS. Através do PROCESS macro é possível analisar os efeitos diretos e indiretos nos modelos mediadores, utilizando o processo de *bootstrapping*, com um intervalo de confiança de 95%, como forma de aumentar a robustez dos resultados apresentados.

Quanto à duração do preenchimento do questionário podemos afirmar que a média foi de 1135 segundos (i.e., 18 minutos) ( $M = 1135.85$ ,  $DP = 433.43$ ). Analisando a curva normal podemos verificar que apenas 2.6% ( $N = 8$ ) dos inquiridos alcançaram uma duração maior que 2002 segundos (i.e., 33 minutos, que corresponde à  $M - 2DP$ ), analisando melhor estes casos decidiu-se que tinham um padrão normal de resposta e decidiu-se manter-se nas análises.



## Capítulo III. – Resultados

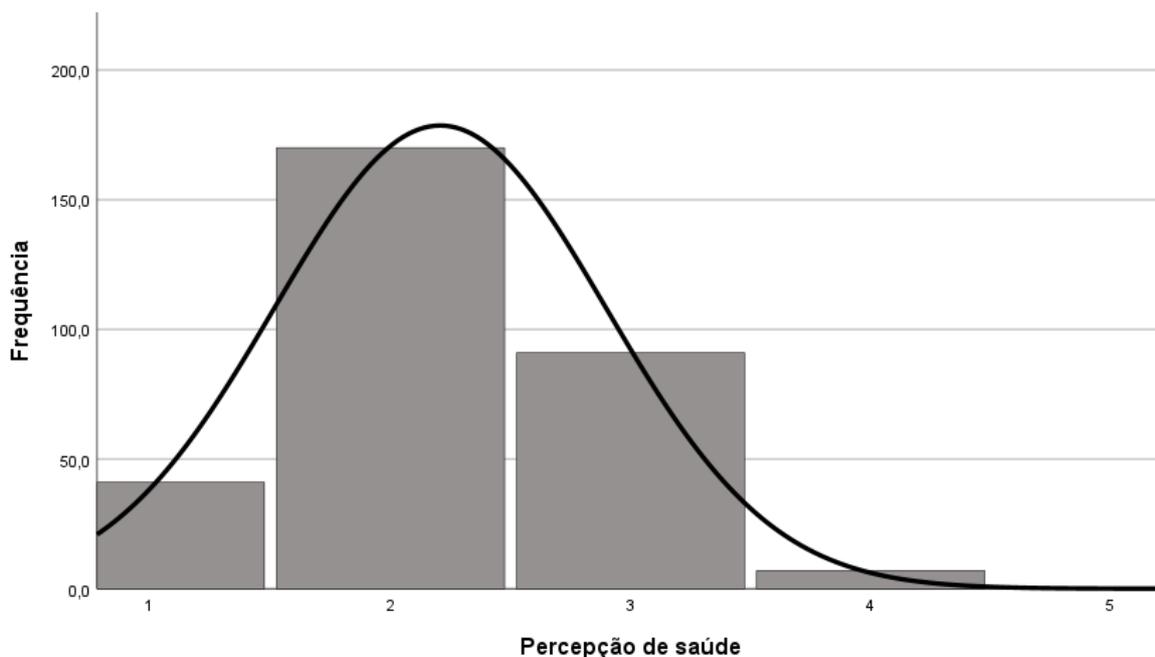
No subseqüente capítulo apresenta-se a análise os dados recolhidos, apoiando-se na versão 29 do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e os modelos de mediação explorados através da da Macro Process 3.5 desenvolvida por Hayes (2018).

Em primeira instância foram realizados testes para analisar os pressupostos. Quanto ao pressuposto da normalidade considera-se não ser um problema pois, invocando o teorema do limite central e derivado da elevada dimensão da amostra e dimensões semelhantes, a ANOVA é considerada robusta à violação deste pressuposto (Field, 2005).

### 3.1. Variáveis Mediadoras

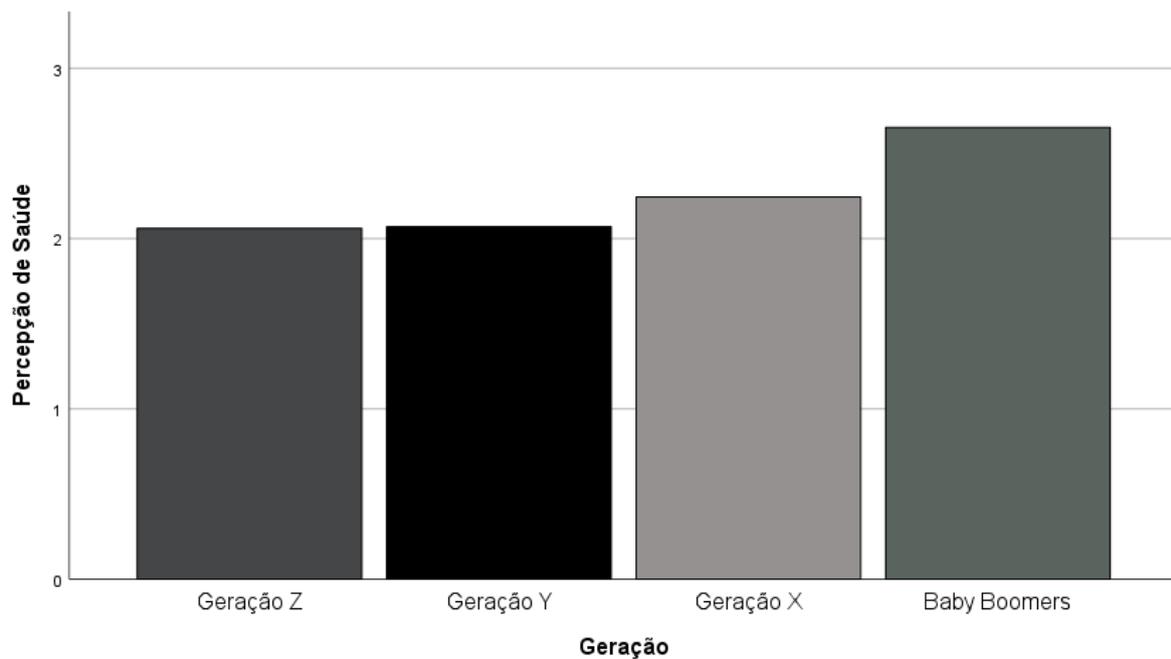
#### 3.1.1 Perceção de Saúde

No que se refere à variável mediadora perceção de saúde foi-se, em primeira instância, analisada ao pormenor a sua distribuição (Figura 3.1) podendo averiguar uma perceção de saúde maioritariamente boa ( $M = 2.21$ ,  $DP = .690$ ).



**Figura 3.1** Distribuição da variável mediadora *Perceção de saúde*

Para analisar as diferenças em função da geração realizou-se uma *One-way* ANOVA. Uma análise dos pressupostos através do teste de Bartlett permitiu verificar o pressuposto da homogeneidade de variâncias. Verificou-se um efeito significativo da geração ( $F(3,305) = 9.60, p < .001, \eta^2p. = .09$ ). O teste post-hoc HSD de Tukey permitiu verificar a existência de diferenças entre a geração Z, Y e X e os baby boomers, sendo que os baby boomers avaliam a sua saúde como inferior (recorda-se que esta escala é respondida numa escala de *Likert* de 5 pontos desde 1 = Muito boa a 5 = Muito má) (Figura 3.2 e Quadro 3.1).



**Figura 3.2** *Diferenças no nível de Percepção de Saúde de acordo com a Geração*

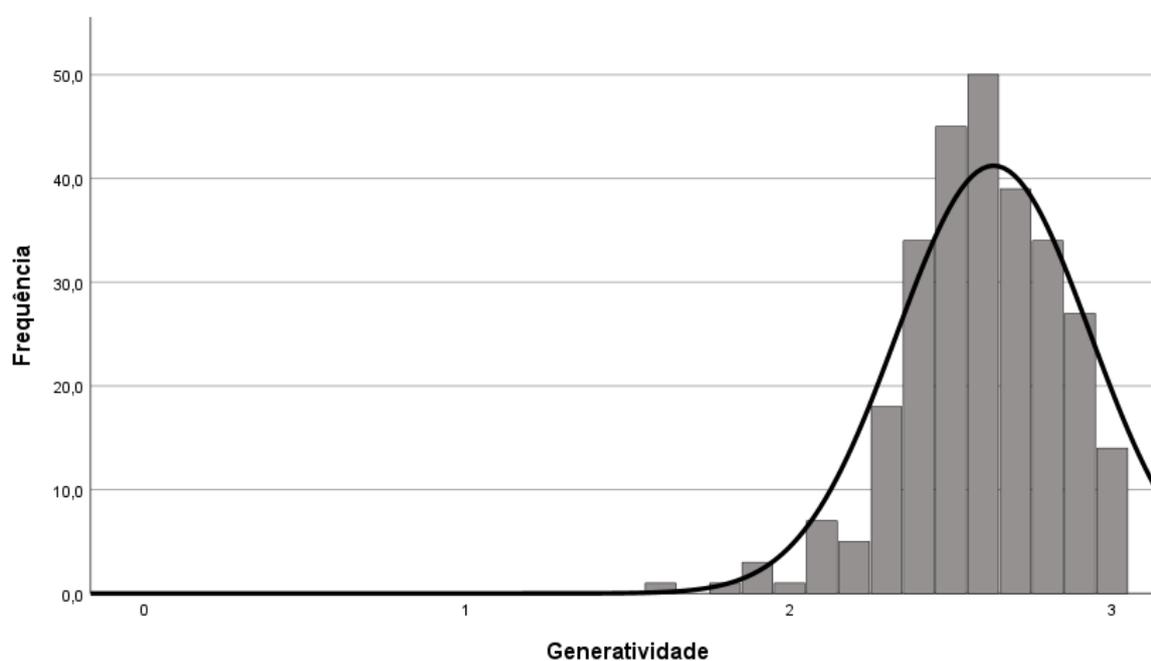
### Quadro 3.1

Medidas descritivas da Variável Mediadora Percepção de Saúde nas diferentes gerações

	Média	Desvio- Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
			Limite-Inferior	Limite- Superior
Geração Z	2,06	0,687	1,91	2,21
Geração Y	2,07	0,699	1,92	2,22
Geração X	2,24	0,667	2,11	2,38
Baby Boomers	2,65	0,526	2,50	2,81

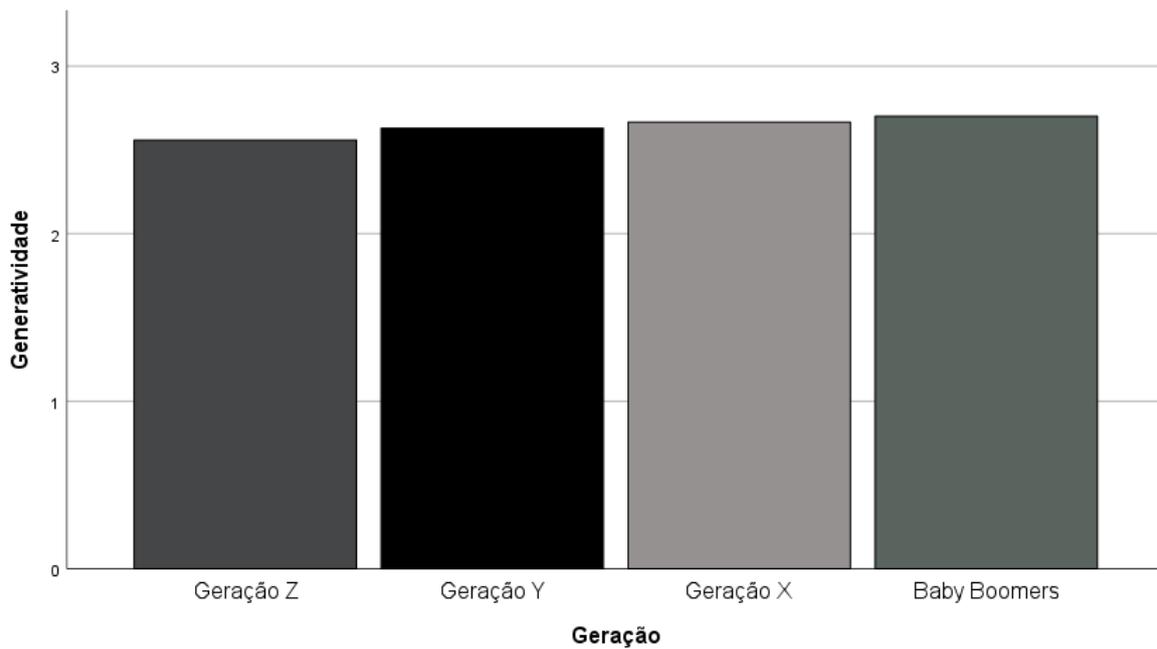
#### 3.1.2 Generatividade

Tal como foi feita para a variável anterior, primeiramente foi analisado ao pormenor a distribuição (Figura 3.3) podendo averiguar uma generatividade boa ( $M = 2.63$ ,  $DP = .300$ ).



**Figura 3.3** Distribuição da variável mediadora Generatividade

Realizou-se uma *One-way* ANOVA onde foi possível através do teste de Barlett confirmar o pressuposto da homogeneidade de variâncias. Verificou-se também um efeito significativo da geração na generatividade ( $F(3,306) = 2.94, p = .03, \eta^2 p = .03$ ). Através do teste post-hoc HSD de Tukey foi possível observar diferenças entre as gerações, sendo que a generatividade foi mais elevada nos babyboomers ( $M = 2.70, DP = .392$ ) em comparação com a geração Z ( $M = 2.56, DP = .273$ ) (Figura 3.4 e Quadro 3.2).



**Figura 3.4** *Diferenças no nível de Generatividade de acordo com a Geração*

### Quadro 3.2

Medidas descritivas da Variável Mediadora Generatividade nas diferentes gerações

	Média	Desvio- Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
			Limite-Inferior	Limite- Superior
Geração Z	2,56	0,273	2,50	2,62
Geração Y	2,63	0,276	2,57	2,69
Geração X	2,67	0,283	2,61	2,72
Baby Boomers	2,70	0,392	2,58	2,82

#### 3.1.3 Altruísmo

Através da análise da distribuição da variável mediadora altruísmo (Figura 3.5) foi possível apurar um nível de altruísmo elevado ( $M = 4.28$ ,  $DP = .436$ ). Para analisar o efeito da geração no altruísmo realizou-se uma *One-way* ANOVA. A análise dos pressupostos inicial através do teste de Bartlett, permitiu confirmar a homogeneidade de variâncias.

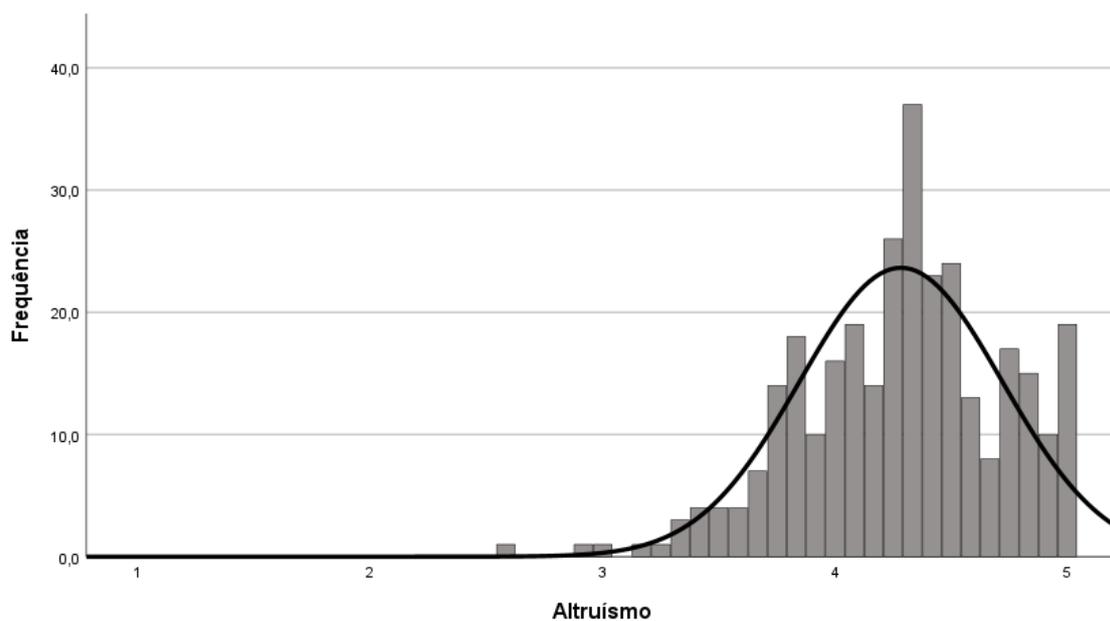
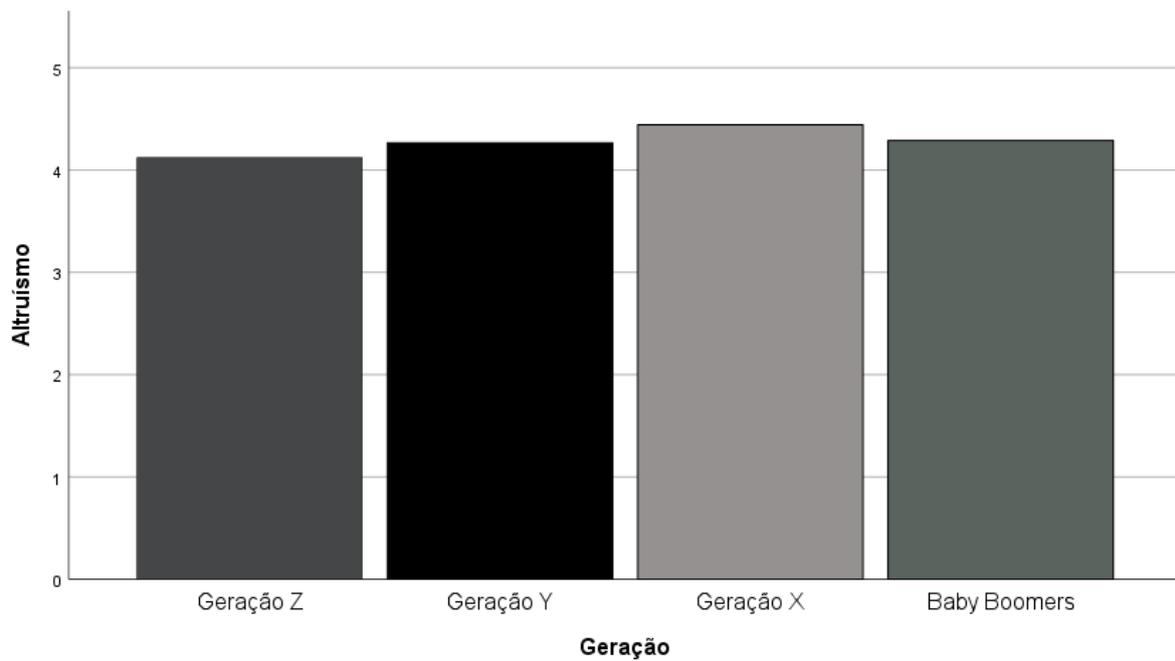


Figura 3.5 Distribuição da variável mediadora Altruísmo

Verificou-se a existência de um efeito significativo da geração ( $F(3,306) = 8.72, p < .001, \eta^2 p = .08$ ). Posteriormente no teste post-hoc HSD de Tukey verificaram-se diferenças entre as gerações, sendo que os níveis de altruísmo foram superiores na geração X ( $M = 4.44, DP = .383$ ) em comparação com as restantes gerações (geração Z:  $M = 4.12, DP = .429$ ; geração Y:  $M = 4.27, DP = .439$ ) (Quadro 3.3 e Figura 3.6).



**Figura 3.6** *Diferenças no nível de Altruísmo de acordo com a Geração*

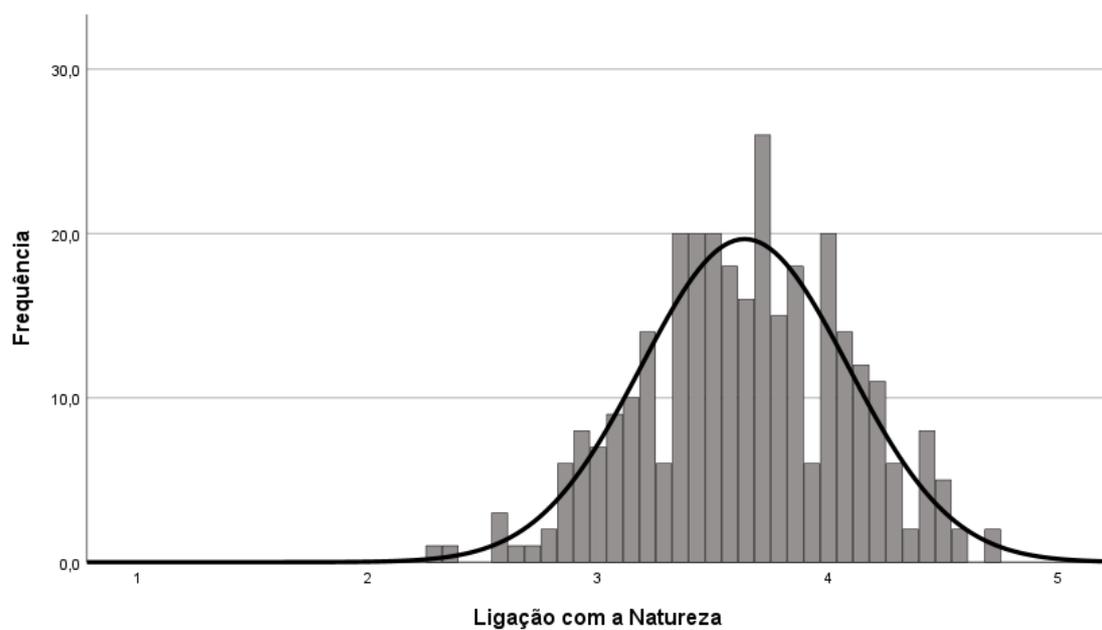
### Quadro 3.3

Medidas descritivas da Variável Mediadora Altruísmo nas diferentes gerações

	Média	Desvio- Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
			Limite-Inferior	Limite- Superior
Geração Z	4,12	0,429	4,03	4,21
Geração Y	4,27	0,439	4,17	4,36
Geração X	4,44	0,383	4,36	4,52
Baby Boomers	4,29	0,444	4,16	4,42

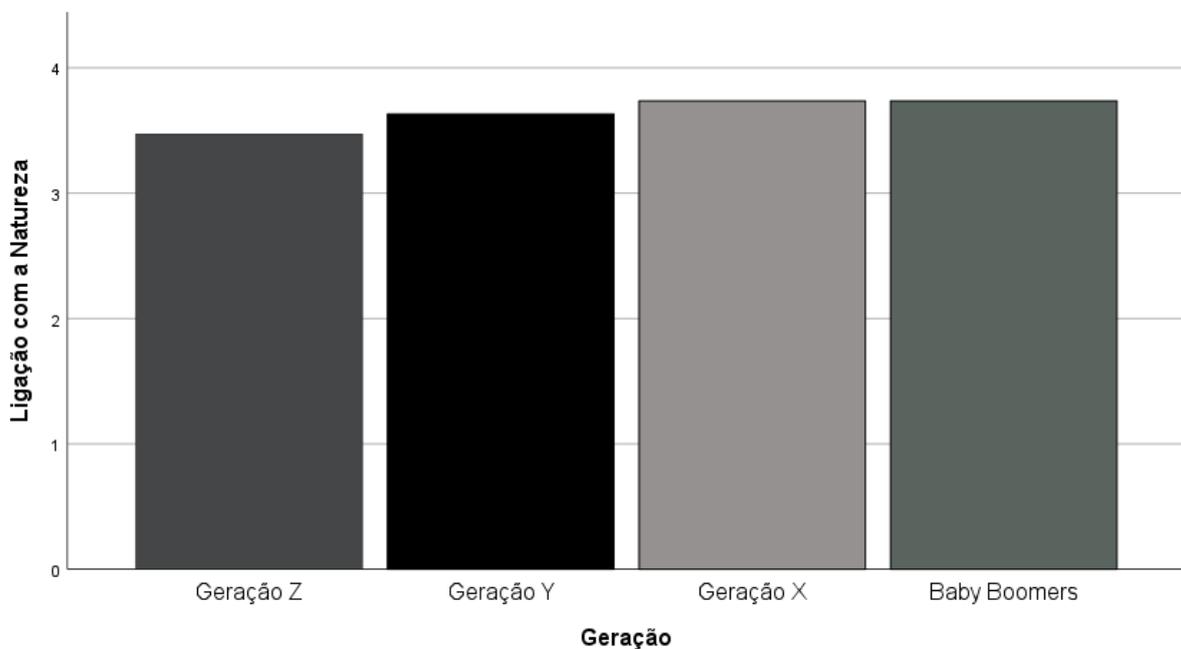
#### 3.1.4 Ligação com a natureza

Por fim, foi analisada a última distribuição da variável mediadora, ligação com a natureza (Figura 3.7) onde foi possível observar um nível de ligação com a natureza médio alto ( $M = 3.64$ ,  $DP = .449$ ).



**Figura 3.7** Distribuição da variável mediadora *Ligação com a natureza*

Verificou-se, a partir da *One-way* ANOVA e do teste de Barlett, o pressuposto da homogeneidade de variâncias, bem como um efeito significativo da geração ( $F(3,306) = 6.28$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2p = .06$ ). No teste post-hoc HSD de Tukey analisaram-se as diferenças entre as gerações, onde é possível observar efeitos mais elevados nos baby boomers ( $M = 3.74$ ,  $DP = .474$ ) e geração X ( $M = 3.74$ ,  $DP = .405$ ), em comparação com a geração Z ( $M = 3.47$ ,  $DP = .427$ ) (Quadro 3.4 e Figura 3.8).



**Figura 3.8** Diferenças no nível de Ligação com a natureza de acordo com a Geração

### Quadro 3.4

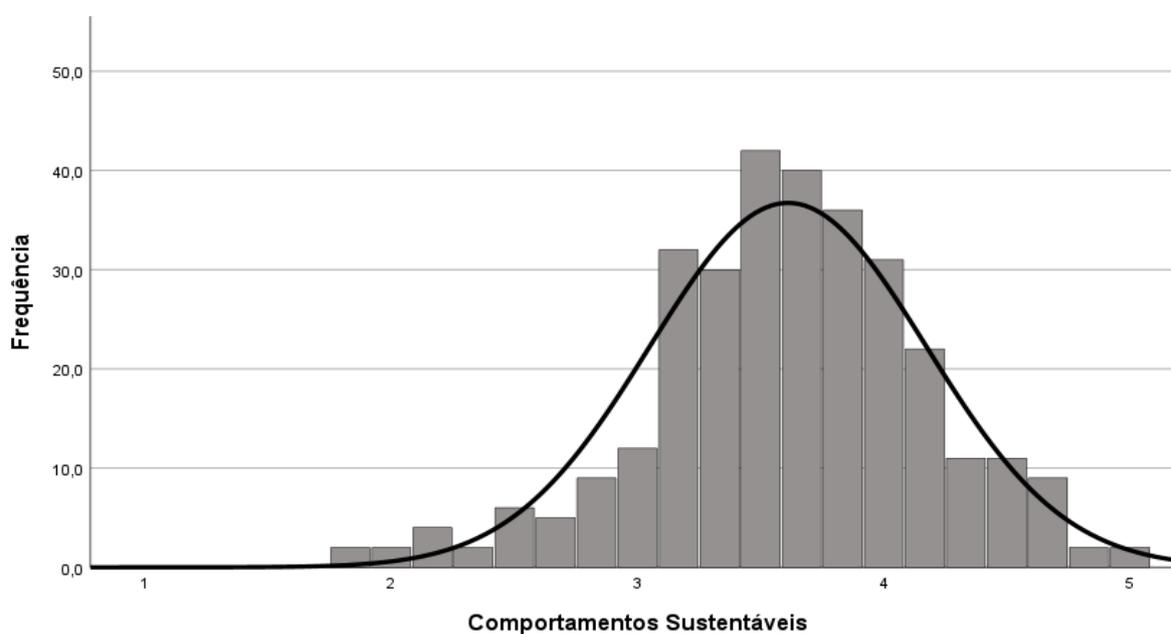
Medidas descritivas da Variável Mediadora Ligação com a natureza nas diferentes gerações

	Média	Desvio- Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
			Limite-Inferior	Limite- Superior
Geração Z	3,47	0,427	3,38	3,57
Geração Y	3,63	0,464	3,53	3,73
Geração X	3,74	0,405	3,65	3,82
Baby Boomers	3,74	0,474	3,60	3,88

## 3.2 Variável Critério

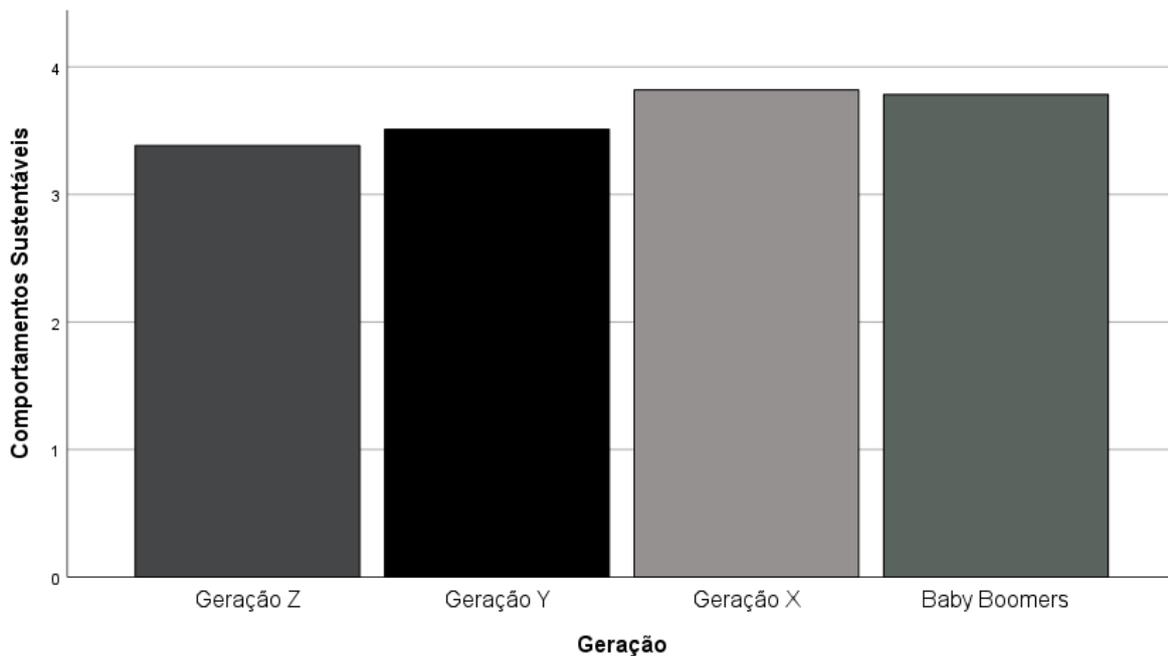
### 3.2.1 Comportamentos Sustentáveis

Quanto à variável critério, comportamentos sustentáveis (Figura 3.9), é notório um nível de comportamentos sustentáveis médio alto ( $M = 3.61$ ,  $DP = .561$ ).



**Figura 3.9** Distribuição da variável critério Comportamentos Sustentáveis

Foi realizada uma *One-way* ANOVA e o teste de Barlett onde foi observado o cumprimento do pressuposto da homogeneidade de variâncias e onde foi localizado um efeito significativo da geração ( $F(3,306) = 12.58, p < .001, \eta^2 p. = .11$ ). Posteriormente, o teste post-hoc HSD de Tukey verificou diferenças entre as gerações. Verifica-se que a adoção de comportamentos sustentáveis é maior nas gerações mais velhas (geração X:  $M = 3.82, DP = .519$ ; baby boomers:  $M = 3.78, DP = .489$ , respectivamente), em comparação com as gerações mais novas (geração Y:  $M = 3.51, DP = .567$ ; geração Z:  $M = 3.38, DP = .532$ ) (Quadro 3.5 e Figura 3.10).



**Figura 3.10** Diferenças no nível de Comportamentos Sustentáveis de acordo com a Geração

### **Quadro 3.5**

Medidas descritivas da Variável Critério Comportamentos Sustentáveis nas diferentes gerações

	Média	Desvio- Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
			Limite-Inferior	Limite- Superior
Geração Z	3,38	0,532	3,27	3,50
Geração Y	3,51	0,567	3,39	3,63
Geração X	3,82	0,519	3,71	3,92
Baby Boomers	3,78	0,489	3,64	3,93

### **3.3 Correlações entre as variáveis**

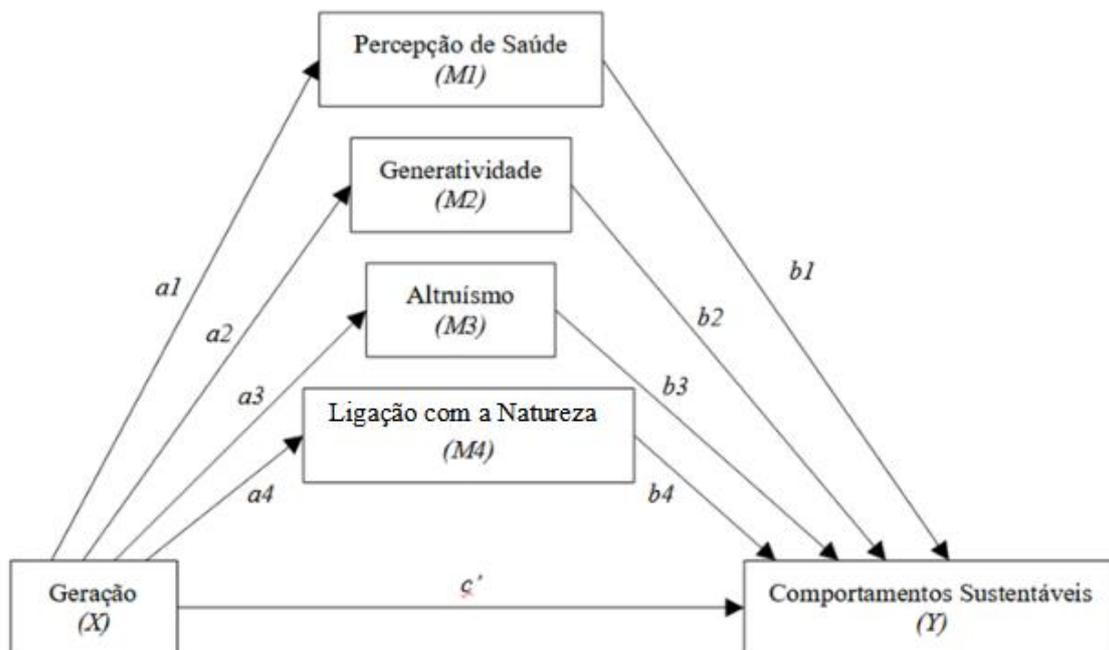
Uma vez analisadas as diferenças de geração para a variável critério e as mediadoras, procurou-se também analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas, mediadoras e a variável critério (comportamentos sustentáveis). Inicialmente foram analisadas as relações entre as variáveis sociodemográficas e a variável critério (Anexo D), sendo que apenas se verificou um efeito significativo da variável estado civil, no sentido em que os casados demonstraram mais comportamentos sustentáveis em comparação com os solteiros e separados/divorciados/viúvos, nenhuma das outras relações foi significativa em relação aos comportamentos sustentáveis. Como este fator foi considerado significativo as análises seguintes foram inicialmente realizadas controlando esta variável, dado não existir diferenças entre o controlo ou não desta variável, optou-se por efetuar uma mediação paralela sem covariantes.

Através da análise bivariada foi possível observar a correlação R de Spearman e o nível de significância associado (Quadro 3.6), o que permite aprofundar o conhecimento sobre as relações estabelecidas entre as variáveis do estudo. Esta análise permitiu verificar que, com

exceção da percepção de saúde ( $r = -.01, p > .05$ ), todas as outras variáveis mediadoras estão correlacionadas de forma positiva com os comportamentos sustentáveis: generatividade ( $r = .13, p < .05$ ), altruísmo ( $r = .25, p < .01$ ) e contato com a natureza ( $r = .38, p < .01$ ).

### 3.4 Modelo de Mediação

Para testar o modelo proposto utilizou-se o Modelo 4 de Hayes (Hayes, 2018). Neste modelo considerou-se como variável preditora a geração (variável dummy), as quatro variáveis mediadoras e os comportamentos sustentáveis como variável critério (Figura 3.11). Realço, a análise do mesmo foi feita através da mediação paralela (Anexo E), tendo por base um artigo científico de Kane e Ashbaugh (2017), pois é possível analisar, ao mesmo tempo, todas as variáveis mediadoras do modelo propostas. É importante referir que para a inclusão da variável geração foi criada uma variável dummy, com a geração Z como grupo de referência.



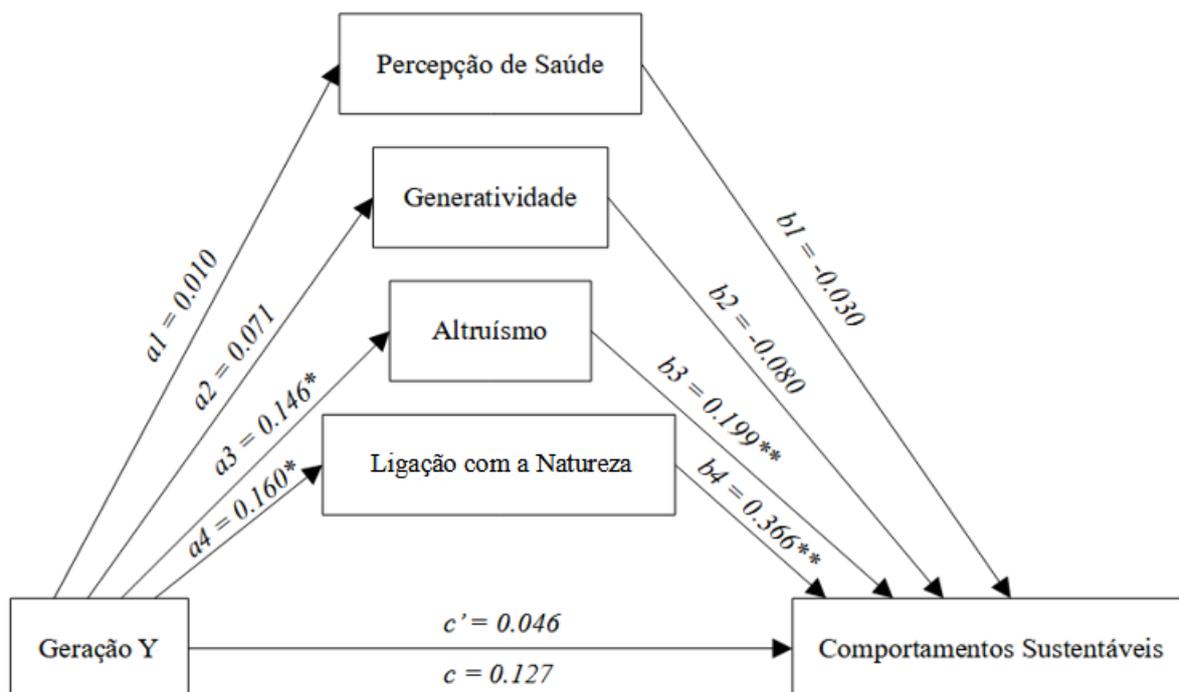
**Figura 3.11** Mediação paralela utilizando o efeito mediador de quatro variáveis

Explorando os pressupostos para análise foi possível a confirmação dos pressupostos da linearidade, ausência de multicolinearidade, normalidade e homogeneidade de variâncias,

também o teste de Durbin-Watson verifica que os resíduos estão próximos de 2, sendo que não se encontram correlacionados.

Em primeiro lugar, os resultados da análise revelam um efeito total significativo,  $R^2 = .11$ , ( $F(3, 305) = 12,62$ ;  $p < .001$ ). Os resultados da mediação paralela indicaram que a geração está indiretamente relacionada com a adoção dos comportamentos sustentáveis através da sua relação com o altruísmo e com a ligação com a natureza. Primeiro, como podemos observar na Figura 3.12 e Quadro 3.7, a geração Y relata mais altruísmo e ligação com a natureza do que a geração Z ( $B = .15$ ,  $t(305) = 2.26$ ,  $p < .05$  e  $B = .16$ ,  $t(305) = 2.36$ ,  $p < .05$ , respetivamente), e níveis mais altos de altruísmo e ligação com a natureza foram relacionados com a adoção de mais comportamentos sustentáveis ( $B = .20$ ,  $t(301) = 2.83$ ,  $p < .01$  e  $B = .37$ ,  $t(301) = 5.23$ ,  $p < .01$ , respetivamente). Um intervalo de confiança a 95% com base em 5.000 amostras de bootstrap indicou que o efeito indireto através do altruísmo e ligação com a natureza eram significativos ( $B = .03$ , 95% BootIC = .002, .071 e  $B = .06$ , 95% BootIC = .008, .121, respetivamente). Em contraste, os efeitos indiretos da perceção de saúde e generatividade não foram diferentes de zero (-.012 a .011 e -.032 a .012, respetivamente).

Por fim, não é observável um efeito total relativo significativo ( $B = .13$ ,  $t(305) = 1.55$ ,  $p = .12$ ), quando controladas as variáveis mediadoras, o efeito da geração Y nos comportamentos sustentáveis diminui ( $B = .05$ ,  $t(301) = .58$ ,  $p = .56$ ), continuando a não ser significativo

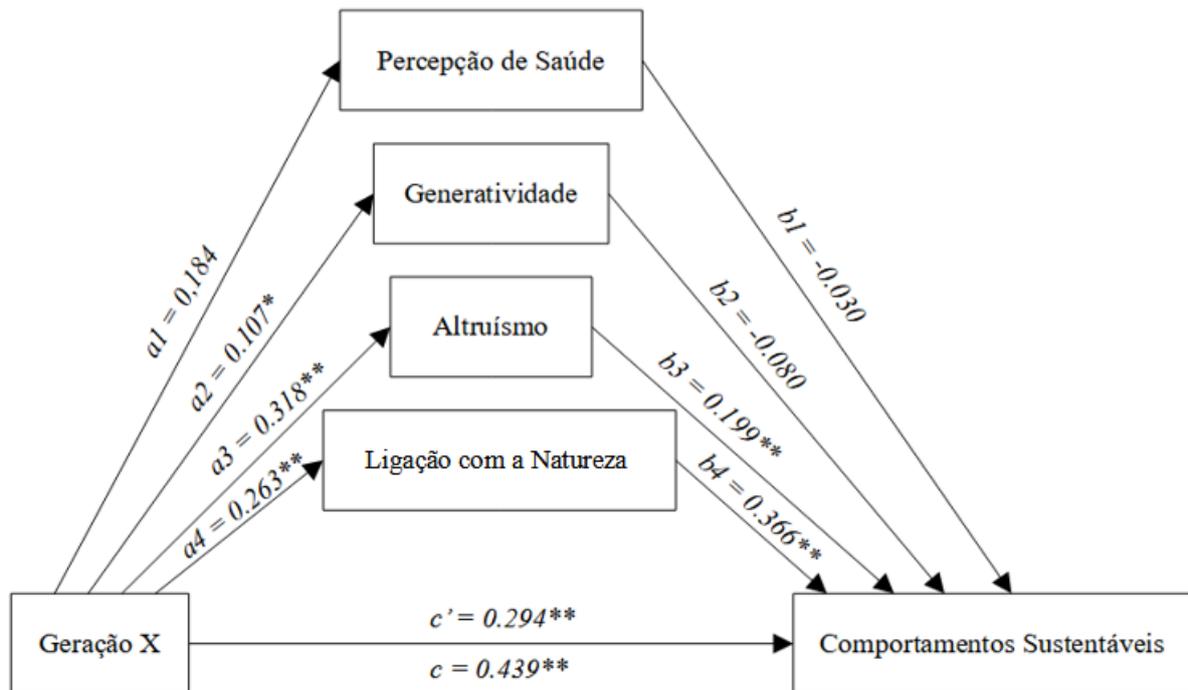


Notas:  $a_n$  é o efeito da geração Y nas mediadoras, a geração Z é codificada como 0 e a geração Y como 1;  $b_n$  é o efeito das mediadoras nos comportamentos sustentáveis;  $c'$  é o efeito direto da geração Y nos comportamentos sustentáveis.  $*p < .05$ ,  $**p < .01$ .

**Figura 3.12** Mediação paralela na geração Y utilizando o efeito mediador de quatro variáveis

No caso da geração X (Figura 3.13 e Quadro 3.7) observamos níveis mais altos de generatividade, altruísmo e ligação com a natureza em comparação com a geração Z ( $B = .11$ ,  $t(305) = 2.39$ ,  $p < .05$ ;  $B = .32$ ,  $t(305) = 5.01$ ,  $p < .01$  e  $B = .26$ ,  $t(305) = 3.98$ ,  $p < .01$ , respectivamente). Tal como foi observado anteriormente para a geração Y, para um intervalo de confiança a 95% observou-se que o efeito indireto unicamente no altruísmo e ligação com a natureza ( $B = .06$ , 95% BootIC = .021, .118 e  $B = .10$ , 95% BootIC = .041, .167, respectivamente). A geração X relata maior adoção de comportamentos sustentáveis mesmo tendo em conta o efeito indireto da geração nas mediadoras ( $B = .29$ ,  $t(301) = 3.65$ ,  $p < .01$ ).

Ao contrário do que foi analisado anteriormente, observamos um efeito total relativo significativo ( $B = 0.44$ ,  $t(305) = 5.47$ ,  $p < .01$ ), e quando controladas as mediadoras o efeito de pertença à geração X nos comportamentos sustentáveis diminui ( $B = .30$ ,  $t(301) = 3.65$ ,  $p < .01$ ), sendo significativo.



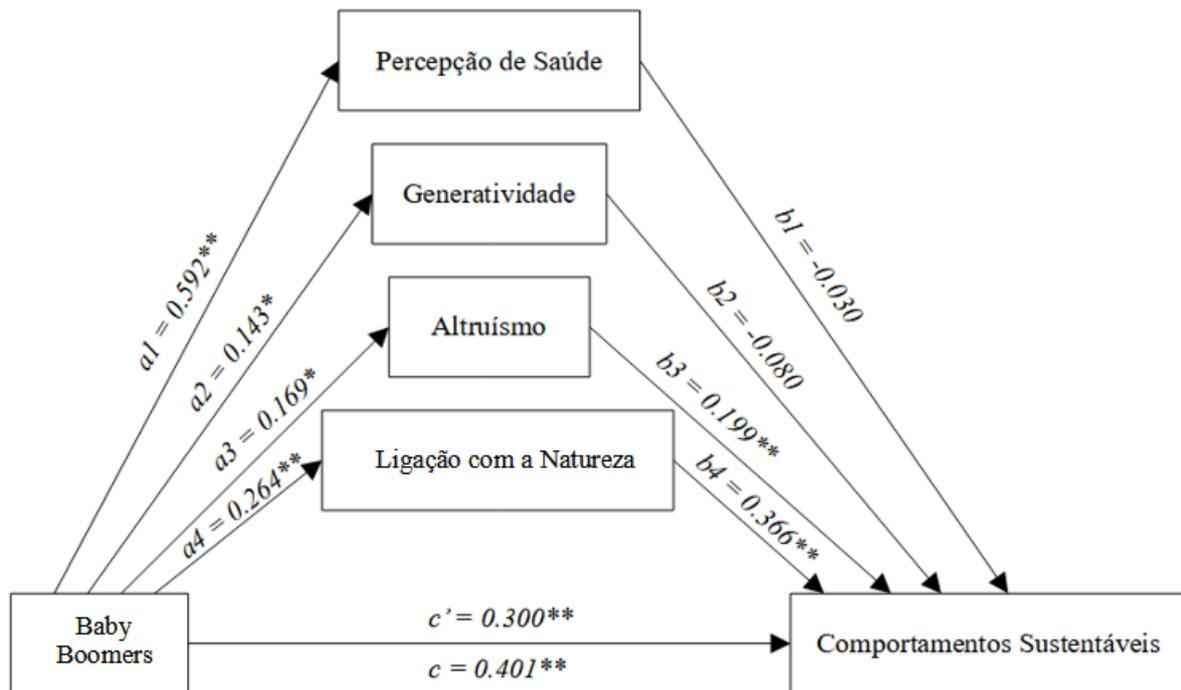
Notas:  $a_n$  é o efeito da geração X nas mediadoras, a geração Z é codificada como 0 e a geração X como 1;  $b_n$  é o efeito das mediadoras nos comportamentos sustentáveis;  $c'$  é o efeito direto da geração X nos comportamentos sustentáveis. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

**Figura 3.13** Mediação paralela na geração X utilizando o efeito mediador de quatro variáveis

Por fim, através da Figura 3.14 e Quadro 3.7 é possível relatar que os baby boomers possuem níveis mais altos de percepção de saúde, generatividade, altruísmo e ligação com a natureza quando comparados com a geração Z ( $B = .59, t(305) = 4.86, p < .01$ ;  $B = .14, t(305) = 2.61, p < .05$ ;  $B = .17, t(305) = 2.18, p < .01$  e  $B = .26, t = 3.27, p < .01$ , respectivamente). Em concordância com a geração Y e X, observou-se um efeito indireto apenas no altruísmo e ligação com a natureza ( $B = .03, 95\% \text{ BootIC} = .001, .083$  e  $B = .10, 95\% \text{ BootIC} = .030, .179$ , respectivamente). Finalmente, os baby boomers relatam mais comportamentos sustentáveis mesmo com o efeito indireto da geração nas mediadoras ( $B = .30, t(201) = 3.04, p < .01$ ).

Semelhante à mediação anterior, observamos um efeito total relativo significativo ( $B = 0.40, t(305) = 4.09, p < .01$ ), e quando controladas as mediadoras o efeito da pertença à geração

dos baby boomers nos comportamentos sustentáveis diminui ( $B = .30$ ,  $t(301) = 3.04$ ,  $p < .01$ ), sendo este significativo.



Notas:  $a_n$  é o efeito da geração baby boomers nas mediadoras, a geração Z é codificada como 0 e os baby boomers como 1;  $b_n$  é o efeito das mediadoras nos comportamentos sustentáveis;  $c'$  é o efeito direto da geração baby boomers nos comportamentos sustentáveis. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

**Figura 3.14** Mediação paralela nos baby boomers utilizando o efeito mediador de quatro variáveis

### Quadro 3.6

Resultados de regressão para o modelo de mediação das variáveis mediadoras na relação da Geração nos Comportamentos Sustentáveis

	Coef.	Erro-padrão	<i>t</i>	<i>p</i>
Constante	1,56	0,39	3,98	< 0,001
Geração Y	0,05	0,08	0,58	0,56
Geração X	0,29	0,08	3,65	< 0,001
Baby boomers	0,31	0,10	3,04	0,003
Efeito direto da Perceção de Saúde	-0,03	0,04	-0,69	0,49
Efeito direto da Generatividade	-0,08	0,10	-0,78	0,44
Efeito direto do Altruísmo	0,20	0,07	2,83	0,005
Efeito direto do Ligação com a natureza	0,37	0,07	5,23	< 0,001
Bootstrapping para o efeito indireto				
	Coef.	Erro-padrão	LI 95% IC	LS 95% IC
Efeito indireto da Geração Y nos Comportamentos Sustentáveis via Perceção de Saúde	0,00	0,01	-0,01	0,01
Efeito indireto da Geração X nos Comportamentos Sustentáveis via Perceção de Saúde	-0,01	0,01	-0,03	0,01
Efeito indireto dos Baby boomers nos Comportamentos Sustentáveis via Perceção de Saúde	-0,02	0,03	-0,07	0,03

Efeito indireto da Geração Y nos Comportamentos Sustentáveis via Generatividade	-0,01	0,01	-0,03	0,01
Efeito indireto da Geração X nos Comportamentos Sustentáveis via Generatividade	-0,01	0,02	-0,04	0,02
Efeito indireto dos Baby boomers nos Comportamentos Sustentáveis via Generatividade	-0,01	0,02	-0,07	0,02
Efeito indireto da Geração Y nos Comportamentos Sustentáveis via Altruísmo	0,03	0,02	0,00	0,07
Efeito indireto da Geração X nos Comportamentos Sustentáveis via Altruísmo	0,06	0,02	0,02	0,12
Efeito indireto dos Baby boomers nos Comportamentos Sustentáveis via Altruísmo	0,03	0,02	0,01	0,08
Efeito indireto da Geração Y nos Comportamentos Sustentáveis via Ligação com a natureza	0,06	0,03	0,01	0,12
Efeito indireto da Geração X nos Comportamentos Sustentáveis via Ligação com a natureza	0,10	0,03	0,04	0,17
Efeito indireto dos Baby boomers nos Comportamentos Sustentáveis via Ligação com a natureza	0,10	0,04	0,03	0,18

## Capítulo IV. - Discussão

Neste último capítulo irei debater os resultados apresentados anteriormente, com base nas hipóteses formuladas, revisão da literatura e teorias descritas no início desta investigação. De seguida, pretendo esclarecer quais as contribuições que este estudo acarreta e, por fim, discutirei as limitações e sugestões para futuras investigações.

O presente estudo teve como principal objetivo estudar diferenças geracionais quanto à adoção de comportamentos sustentáveis. Foram assim realizadas nove hipóteses, procurando testar o efeito da geração na adoção de comportamentos sustentáveis e o efeito de quatro variáveis mediadoras: percepção de saúde, generatividade, altruísmo e ligação com a natureza.

Os resultados permitiram verificar a nossa H1, no sentido em que verificamos que são as gerações mais velhas, sobretudo a geração X e baby boomers as que adotam mais comportamentos sustentáveis. Estes resultados estão de acordo com a literatura no sentido em que com o avançar da idade dá-se um aumento da preocupação para com o ambiente e, conseqüentemente, a adoção de comportamentos em prol do mesmo (Grossmann e tal., 2010; Robert set al., 2006; Wey Smola & Sutton, 2002).

Por sua vez, os resultados deste estudo permitiram também comprovar a existência de uma relação significativa entre maiores níveis de-altruísmo (H4) e ligação com a natureza (H5) com a adoção de mais comportamentos sustentáveis. Quanto ao altruísmo, também a literatura apoia os resultados obtidos, dado que uma das ações tidas como base para a concretização destes comportamentos seja a motivação altruísta de conservar o meio ambiente e de ajudar o outro durante o processo, sendo o outro as gerações futuras (Corral-Verdugo et al., 2011; Tapiá-Fonllem et al., 2013). Por fim, a relação entre a ligação com a natureza e os comportamentos sustentáveis, também é confirmada pela literatura, pois para além dos benefícios que esta ligação tem na vida das pessoas diferentes estudos mostram como esta desconexão impacta a tendência para a adoção de comportamentos sustentáveis (Clayton, 2003; Frumkin, 2001; Hartig et al., 2003; Larson et al., 2010; Mayer & Frantz, 2004; Ryan et al., 2010; Zelenski et al., 2015).

A partir da análise dos resultados não foi possível confirmar a nossa H2 e H3 de relação entre a percepção de saúde e generatividade, e a adoção de comportamentos sustentáveis. Este resultado contraditório talvez se deva ao fato dos níveis de percepção de saúde na amostra serem já elevados. Por outro lado, Loureiro (2011) relata que a processo de transição para a reforma poderá ter repercussões no estado de saúde das pessoas, sendo que programas de envelhecimento ativo e apoio de familiares são formas de equilibrar a saúde. Desta forma,

características pessoais como idade, suporte familiar, contexto físico, educação, entre outros, são cruciais na adaptabilidade das pessoas a esta nova fase do ciclo de vida. Assim, os níveis de percepção de saúde elevados poderão estar relacionados com o baixo número de pessoas na extremidade mais velha dos baby boomers, sendo que a maioria das pessoas ainda se encontra em idade anterior à reforma e, como tal, poderão ser mais ativos o que terá efeitos na percepção e acessibilidade à saúde. Por outro lado, a generatividade também não é confirmada como um fator motivador para a adoção de comportamentos sustentáveis que segundo Wade-Benzoni e colaboradores (2012) pode estar relacionado com o distanciamento temporal entre a tomada de decisão da adoção destes comportamentos e o sucesso destes no meio ambiente, que pode levar a menos tendência de os colocar em prática, também o facto da população em estudo ser relativamente jovem e não possuir pensamentos de morte.

O teste da mediação paralela permitiu ainda verificar o efeito mediador significativo apenas de duas variáveis: o altruísmo e a ligação com a natureza. Assim, em primeiro lugar, verificou-se que o aumento dos comportamentos sustentáveis nas gerações mais velhas (Y, X e baby boomers) em relação à geração Z foi explicado por um grau mais elevado de altruísmo e de ligação com a natureza destas gerações em relação à geração mais jovem. Desta forma, foi possível confirmar as H8 e H9 que estão de acordo com a literatura neste domínio. A literatura dá-nos uma possibilidade para tal fenómeno, a origem do “Dia da Terra”, isto é, a origem deste dia comemorativo teve início nas gerações baby boomers e geração X, desta forma, os valores destas gerações poderão ter sido moldados derivado da importância gerada à volta do tema. Acabando por se tornar um “dia banal” as gerações seguintes já não seriam tão impactadas por esta luta (Frumkin et al., 2012). Desta forma, quase podemos afirmar que a celebração de datas como o “Dia da Terra” têm um impacto significativo na forma como olhamos o que nos rodeia. Tanta importância deveria ser celebrada, não apenas em meios escolares e de trabalho, mas também políticos e de comunicação social, pois através dos mesmos existe uma maior consciencialização e visão das consequências das nossas ações, voltando ao descrito acima, que irá moldar os nossos valores e compromisso ambiental.

Desta forma, pudemos verificar que quanto maior é o nível de altruísmo, maior é a tendência para comportamentos sustentáveis, tal como, é referido na literatura, que denomina os comportamentos altruístas como motivações que têm por objetivo o bem-estar do outro. O Modelo de Ativação da Norma tem vindo a explicar esta relação entre altruísmo e comportamentos sustentáveis, afirmando que o altruísmo tem por influência a intensidade da obrigação moral sentida pela pessoa, que é gerada pelas normas e valores de cada um e que levam à adoção de comportamentos que irão beneficiar o outro. Estes valores são moldados

pela consciência das consequências dos comportamentos, levando a um sentimento de responsabilidade. Desta forma, os comportamentos altruístas têm por base a consciência das consequências que os comportamentos têm no meio ambiente, sendo possível que uma maior consciencialização e sensibilização sejam a base para mais comportamentos sustentáveis. (Onwezen, Antonides, & Bartels, 2013; Schwartz, 1977; Tapia-Fonllem et al., 2013).

Já no que toca à H8, os resultados confirmaram que a desconexão com a natureza gera menos comportamentos sustentáveis (Davis et al., 2011; Zelenski et al., 2015) e que tal fenómeno acontece mais em gerações mais novas (Capaldi et al., 2015).

Desta forma, confirmou-se a hipótese da biofilia Wilson (1984, citado em Zelenski et al., 2015; Capaldi et al., 2015), isto é, a existência de uma relação inata do ser humano com a natureza, derivado da sua evolução. Por outro lado, demonstrou algum alarmismo, pois a desconexão cada vez maior por parte das gerações mais novas faz-nos questionar quais os impactos futuros, sejam eles a nível de comportamentos sustentáveis, mas também da restauração da atenção (Kaplan & Kaplan, 1989, citados em Capaldi et al., 2015) e da redução do stress (Ulrich et al., 1991, citados em Capaldi et al., 2015). Estas descobertas, também, vão ao encontro da literatura que projeta uma relação exponencial entre ligação com a natureza e predisposição à adoção de comportamentos sustentáveis, ou seja, quanto maior a ligação maior será a adoção de comportamentos benéficos ao meio ambiente. Assim, é possível afirmar que a promoção de atividades ao ar livre e o investimento em mais espaços verdes nas cidades tenham um efeito benéfico no compromisso individual para com o meio ambiente.

Ao contrário do esperado, não se verificou um efeito mediador significativo da perceção da saúde, nem da generatividade, rejeitando assim as nossas H6 e H7. Estes resultados contrariam os resultados de por Pillemer e colaboradores (2011) que indicavam que as pessoas mais velhas poderiam estar em maior risco face às alterações climáticas e que este seria um motivador para adoção de comportamentos mais sustentáveis. Estes resultados poderão possivelmente ser explicados pelos elevados níveis de saúde da nossa amostra o que não permite estudar este tipo de efeitos e pela ausência de efeitos da perceção de saúde na adoção de comportamentos sustentáveis.

Também foi verificado que a generatividade não mediou a relação entre a geração e os comportamentos sustentáveis. Apesar de se terem verificado níveis mais elevados de generatividade nos mais velhos do que nos mais jovens, o que está de acordo com a literatura que relata um aumento dos níveis de generatividade com o avançar da idade que leva a uma crescente preocupação com o meio ambiente derivado do sentimento de responsabilidade pela sua descendência e pela marca pessoal deixada no mundo (Do Paço et al., 2013; Leonidou et

al., 2022), e de se verificar uma correlação significativa e positiva entre a generatividade e os comportamentos sustentáveis, não foi possível verificar uma mediação significativa. Este resultado pode revelar que quando a generatividade é incluída numa análise considerando outro tipo de fatores, estes assumem um papel mais fundamental na explicação (ex. é o que sucede no caso do altruísmo e contato com a natureza). Outra possível resposta para alguns fenómenos passa pela tomada de decisão, isto é, quando a distância temporal é maior, ou seja, quando os benefícios da ação não são imediatos e são prolongados no tempo, menores são os pensamentos de beneficiar os outros, a não ser que estas pessoas estejam em situações de proximidade da morte, o que leva a uma maior utilização do conceito de generatividade e motivação de beneficiar o outro (Wade-Benzoni et al., 2012). Dado que a amostra do presente estudo ainda é relativamente jovem, tendo o participante mais velho 76 anos, é provável que os mesmos não tenham pensamentos de morte e, conseqüentemente, sentimentos de legado vinculados, assim, a generatividade poderá não ser um meio para a obtenção de mudanças comportamentos mais sustentáveis.

#### **4.1 Limitações e Sugestões Futuras**

A presente investigação possui algumas limitações, das quais poderão surgir futuras investigações. Uma possível limitação para estes resultados poderá prender-se na tipologia da amostra do presente estudo, dado ser uma amostra por conveniência não passível de generalização fidedigna.

Poderá também ter havido algum problema nas medidas utilizadas serem pouco discriminativas (ex. a percepção de saúde) e os níveis de consistência não foram muito elevados, o que pode colocar em causa a utilização de algumas destas medidas. Estes resultados deverão ser replicados em estudos futuros.

Como consequência deste trabalho seria importante desenvolver novas linhas de investigação futuras.

Em primeiro lugar, tendo em conta o Modelo de Ativação da Norma (Onwezen et al., 2013; Schwartz, 1977) que afirma a influência de valores individuais e a consciência das consequências que os comportamentos têm no meio ambiente, no processo de tomada de decisão da promoção de comportamentos altruístas, seria interessante futuramente explorar com mais detalhe os fenómenos por detrás do altruísmo nas pessoas, ou seja, que valores e pensamentos podem levar uma pessoa a ser mais altruísta e, conseqüentemente, a adotar comportamentos mais sustentáveis.

Ainda, seria interessante analisar a relação entre geração, comportamentos sustentáveis e ligação com a natureza com base na psicologia do desconto temporal, de modo a perceber como é feito o processo de tomada de decisão e se a base para estes comportamentos é o autocontrole ou a valorização do futuro (Van der Wal et al., 2013), podendo notar, ou não, diferenças no processo de decisão nas gerações. Por outro lado, também seria interessante analisar como é que a relação com a natureza e os comportamentos sustentáveis pode gerar felicidade nas pessoas (Capaldi et al., 2015; White, Alcock, Wheeler & Depledge, 2013, citados em Zelenski et al., 2015). Derivado da literatura poderíamos hipotetizar que as gerações mais idosas, que possuem mais ligação com a natureza e têm mais comportamentos sustentáveis, são mais felizes e encontram-se mais satisfeitas com a vida, por tais motivos.

Finalmente, seria interessante estudar melhor os efeitos da variável generatividade, já que uma possível causa do desvio dos resultados pode estar interligado com níveis mais baixos de auto-aperfeiçoamento, que segundo Urien e Kilbourne (2011) é necessário níveis altos para que exista uma maior adoção de comportamentos sustentáveis derivado da generatividade. Assim, num estudo futuro seria importante analisar como os níveis de auto-aperfeiçoamento impactam esta relação, de modo, a perceber se existe mediação ou não quando o auto-aperfeiçoamento é maior.



## Capítulo V. - Conclusão

A crescente preocupação com o meio ambiente levou muitos investigadores a analisar quais as motivações para a adoção de comportamentos sustentáveis benéficos. Assim, algumas motivações foram relatadas como possuindo relações diretas entre as gerações e os comportamentos sustentáveis, como a percepção de saúde (Frumkin et al., 2012), a generatividade (Do Paço et al., 2013; Urien & Kilbourne, 2011; Wade-Benzoni et al., 2012), o altruísmo (Frumkin et al., 2012; Tapia-Fonllem et al., 2013) e a ligação com a natureza (Van de Wal et al., 2013; Zelenski et al., 2015).

Com este trabalho pretendia-se aumentar o conhecimento sobre se as motivações acima descritas têm ou não impacto na relação entre as várias gerações e o processo de tomarem ações sustentáveis, mas também transportar este conhecimento para a cultura portuguesa e a sua população, dada a escassez de investigação com foco na população portuguesa. Para este efeito foi elaborada uma análise a partir de uma mediação paralela, onde foi possível corroborar alguma literatura e surgir com novas questões sobre o tema abordado, que poderão servir para futuras investigações.

Os resultados obtidos indicam o altruísmo e a ligação com a natureza como impactantes na relação entre as gerações e a adoção de comportamentos sustentáveis, mas também que a geração mais velha possui mais comportamentos benéficos para o meio ambiente. A literatura confirma estes dados, relatando que o altruísmo não é mais do que a preocupação pelo outro e, como tal, se associa aos comportamentos sustentáveis, dado estes serem em grande parte comportamentos de benefício geral e não particular (Tapia-Fonllem et al., 2013). Também podemos verificar os vários impactos negativos que advêm da desconexão com a natureza (Capaldi et al., 2015), muitas vezes analisada com base na hipótese da biofilia (Capaldi et al., 2015; Wilson, 1984, citado em Zelenski et al., 2015), e a influência que a mesma tem na relação entre pessoa e comportamento sustentável (Van der Wal et al., 2013; Zelenski et al., 2015).

Desta forma, conclui-se que, embora nem todos os resultados encontrados fossem o esperado e hipotetizado, a presente investigação representa um contributo para a investigação na área da sustentabilidade, principalmente com foco geracional. Trazendo novas questões a serem estudadas, este estudo torna-se atual pelo esforço em aumentar e motivar a dedicação a investigações que analisem um tema atual e preocupante. Paralelamente, este estudo acabou por analisar e desmistificar algumas representações, na sua grande maioria do senso comum quotidiano, indicando que a geração mais velha também se preocupa com o planeta.



## Referências

- Afonso, A. C. B. (2010). *O consumidor verde: perfil e comportamento de compra* (Doctoral dissertation, Universidade Tecnica de Lisboa (Portugal)).
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, *51*(6), 1173.
- Bushway, L. J., Dickinson, J. L., Stedman, R. C., Wagenet, L. P., & Weinstein, D. A. (2011). Benefits, motivations, and barriers related to environmental volunteerism for older adults: developing a research agenda. *The International Journal of Aging and Human Development*, *72*(3), 189-206.
- Capaldi, C. A., Passmore, H. A., Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Dopko, R. L. (2015). Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention. *International Journal of Wellbeing*, *5*(4).
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: a theory of socioemotional selectivity. *American psychologist*, *54*(3), 165.
- Clayton, S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature*, 45-65.
- Corral-Verdugo, V., Mireles-Acosta, J. F., Tapia-Fonllem, C., & Fraijo-Sing, B. (2011). Happiness as correlate of sustainable behavior: A study of pro-ecological, frugal, equitable and altruistic actions that promote subjective wellbeing. *Human Ecology Review*, 95-104.
- Davis, J. L., Le, B., & Coy, A. E. (2011). Building a model of commitment to the natural environment to predict ecological behavior and willingness to sacrifice. *Journal of Environmental Psychology*, *31*(3), 257-265.
- De Castro, J. B. (2008). *Depressão e contacto com a Natureza* (Seminário de Psicologia da Saúde, Instituto Superior de Psicologia Aplicada (Portugal)).
- Dimock, M. (2018). Defining generations: Where Millennials end and post-Millennials begin. *Pew Research Center*, 1, 87-102.
- Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. *Pew Research Center*, *17*(1), 1-7.
- Do Paço, A., Alves, H., Shiel, C., & Filho, W. L. (2013). Development of a green consumer behaviour model. *International Journal of Consumer Studies*, *37*(4), 414-421.
- European Social Survey Round 8 Data, 2016. Data file edition 2.1. NSD - Norwegian Centre for Research Data, doi:10.21338/NSD-ESS8-2016.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Ferreira, F. (2022). *Análise existencial do percurso de vida nos idosos* (Doctoral dissertation).
- FFMS. (2021). Indicadores de envelhecimento. *PORDATA – Estatísticas, gráficos e indicadores de Municípios, Portugal e Europa*. Retrieved October 22, 2021, from <http://www.pordata.pt>.
- Field, A. (2005). Exploring data. *Discovering statistics using SPSS*, 2, 63-106.
- Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity: human health and the natural environment. *American journal of preventive medicine*, 20(3), 234-240.
- Frumkin, H., Fried, L., & Moody, R. (2012). Aging, climate change, and legacy thinking. *American journal of public health*, 102(8), 1434-1438.
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International journal of psychology*, 49(3), 141-157.
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504.
- Grossmann, I., Na, J., Varnum, M. E., Park, D. C., Kitayama, S., & Nisbett, R. E. (2010). Reasoning about social conflicts improves into old age. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(16), 7246-7250.
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123.
- Hayes, A. F. (2018). Mediation analysis. In A. F. Hayes, & T. D. Little (Eds.), *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2<sup>a</sup> ed., pp. 77–216). The Guilford Press.
- Hongxin, L. (2004). Population ageing and sustainable development research in china. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 2(3), 20–29. <https://doi.org/10.1080/10042857.2004.10677372>
- Kane, L., & Ashbaugh, A. R. (2017). Simple and parallel mediation: A tutorial exploring anxiety sensitivity, sensation seeking, and gender. *The quantitative methods for psychology*, 13(3), 148-165.
- Larson, L. R., Castleberry, S. B., & Green, G. T. (2010). Effects of an Environmental Education Program on the Environmental Orientations of Children from Different Gender, Age, and Ethnic Groups. *Journal of Park & Recreation Administration*, 28(3).
- Leonidou, C. N., Gruber, V., & Schlegelmilch, B. B. (2022). Consumers' Environmental

- Sustainability Beliefs and Activism: A Cross-Cultural Examination. *Journal of International Marketing*, 30(4), 78-104.
- Loureiro, A., & Lima, M. L. (2009). Escala de atitudes altruístas: Estudo de validação e fiabilidade. *Laboratório de Psicologia*, 7(1), 73-83.
- Loureiro, H. M. A. M. (2011). *Cuidar na " entrada na reforma": uma intervenção conducente à promoção da saúde de indivíduos e de famílias* (Doctoral dissertation, Universidade de Aveiro (Portugal)).
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 503-515.
- McAdams, D. P., & de St Aubin, E. D. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of personality and social psychology*, 62(6), 1003.
- McMichael, A. J., Butler, C. D., & Folke, C. (2003). New visions for addressing sustainability. *Science*, 302(5652), 1919-1920.
- Onwezen, M. C., Antonides, G., & Bartels, J. (2013). The Norm Activation Model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of economic psychology*, 39, 141-153.
- Pillemer, K., Wells, N. M., Wagenet, L. P., Meador, R. H., & Parise, J. T. (2011). Environmental sustainability in an aging society: a research agenda. *Journal of Aging and Health*, 23(3), 433-453.
- Rebelo, P. V., & Borges, G. F. (2009). Contributos para o estudo do desenvolvimento do adulto: reflexões em torno da generatividade. *Práxis Educacional*, 5(7), 97-114.
- Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, 132(1), 1.
- Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L., & Gagne, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 159-168.
- Schwartz, S. H. (1977); Normative influences on altruism. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221-279).
- Swami, V., Chamorro-Premuzic, T., Snelgar, R., & Furnham, A. (2011). Personality, individual differences, and demographic antecedents of self-reported household waste management behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 21-26.

- Tan, E. J., Rebok, G. W., Yu, Q., Frangakis, C. E., Carlson, M. C., Wang, T., ... & Fried, L. P. (2009). The long-term relationship between high-intensity volunteering and physical activity in older African American women. *Journals of Gerontology: Series B*, *64*(2), 304-311.
- Tapia-Fonllem, C., Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Durón-Ramos, M. F. (2013). Assessing sustainable behavior and its correlates: A measure of pro-ecological, frugal, altruistic and equitable actions. *Sustainability*, *5*(2), 711-723.
- Tavares, A. (2009). Proteger a saúde das alterações climáticas na Região de Lisboa e Vale do Tejo. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, (NA), 107-115.
- Tavares, A. (2018). O impacto das alterações climáticas na saúde. *Acta Médica Portuguesa*, *31*(5), 241-242.
- Urien, B., & Kilbourne, W. (2011). Generativity and self-enhancement values in eco-friendly behavioral intentions and environmentally responsible consumption behavior. *Psychology & marketing*, *28*(1), 69-90.
- Van der Wal, A. J., Schade, H. M., Krabbendam, L., & Van Vugt, M. (2013). Do natural landscapes reduce future discounting in humans?. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, *280*(1773), 20132295.
- Wade-Benzoni, K. A., Tost, L. P., Hernandez, M., & Larrick, R. P. (2012). It's only a matter of time: Death, legacies, and intergenerational decisions. *Psychological Science*, *23*(7), 704-709.
- Wey Smola, K., & Sutton, C. D. (2002). Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, *23*(4), 363-382.
- Wiernik, B. M., Ones, D. S., & Dilchert, S. (2013). Age and environmental sustainability: a meta-analysis. *Journal of Managerial Psychology*.
- Zelenski, J. M., Dopko, R. L., & Capaldi, C. A. (2015). Cooperation is in our nature: Nature exposure may promote cooperative and environmentally sustainable behavior. *Journal of environmental psychology*, *42*, 24-31.

## Anexos

### Anexo A

#### Questionário

Qual é a sua idade?

Com que categoria se identifica?

- Feminino
- Masculino
- Outro

Qual a sua nacionalidade?

- Portuguesa
- Outro
- Qual?

Qual o seu estado civil?

- Solteiro/a
- União de Facto
- Casado/a
- Separado/a
- Divorciado/a
- Viúvo/a

Em que área local vive?

- Área urbana
- Área suburbana
- Área rural

Pense numa escada como representativa da forma como os portugueses se distribuem socialmente. Considerando esta escada, em que degrau da escada se situa, sabendo que:

1 - Pessoas com piores condições de vida (com menos dinheiro, menos educação e/ou com piores empregos/sem emprego)

10 - Pessoas com melhores condições de vida (mais ricos, com mais educação e/ou com melhores empregos)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estatuto socioeconómico	<input type="radio"/>									

**Qual o grau de escolaridade mais elevado que completou?**

- Nenhum
- Ensino Básico 1  
(até à 4ª classe, instrução primária (3º ou 4º ano))
- Ensino Básico 2  
(preparatório/5º e 6º anos / 5ª ou 6ª classe, 1º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial)
- Cursos de educação e formação de tipo 1  
Atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 1"
- Ensino Básico 3  
(certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 9º ano; 5º ano dos liceus; escola comercial / industrial; 2º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial)
- Cursos de educação e formação de tipo 2  
Atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 2"
- Cursos de educação e formação de tipo 3 e 4  
Atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 2"
- Ensino Secundário - cursos científico-humanísticos  
(certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 12º ano; 7º ano dos liceus; propedêutico; serviço cívico)
- Ensino secundário - cursos tecnológicos, cursos artísticos especializados  
(artes visuais e audiovisuais, dança, música), cursos profissionais. Cursos de educação e formação de tipo 5, 6 e 7.  
Atribuição de "Diploma de Qualificação Profissional de Nível 3"
- Cursos de especialização tecnológica  
Atribuição de "Diploma de Especialização Tecnológica"
- Ensino superior politécnico: bacharelato de 3 anos (magistério primário, serviço social, regente agrícola); Antigos cursos médios
- Ensino superior politécnico: licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura complemento de formação
- Ensino superior universitário: licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 4 anos
- Pós-graduação: especialização pós-licenciatura sem atribuição de grau académico, MBA
- Ensino superior universitário: licenciatura com mais de 4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 5 anos
- Mestrado (inclui Mestrado Integrado)
- Doutoramento
- Nenhum dos anteriores
- (Recusa)
- (Não sabe)

**E qual das seguintes descrições melhor define a sua situação (nos últimos 7 dias)? Indique só uma hipótese.**

- A fazer trabalho pago (ou temporariamente ausente), (por conta de outrem, conta própria, no negócio da família)
- A estudar mesmo se de férias (sem ser remunerado)
- Desempregado(a) à procura de emprego
- Desempregado(a), à espera de emprego, mas não à procura de emprego
- Em situação de doença ou incapacidade/invalidez permanente
- Na reforma
- A fazer trabalho doméstico, a cuidar de crianças ou de outras pessoas (sem ser pago)
- Outra
- Recusa
- Não sabe

**O seu trabalho está relacionado com a área do ambiente e sustentabilidade?**

- Sim
- Não

**Como avalia a sua saúde em geral?**

- Muito boa
- Boa
- Razoável
- Má
- Muito má
- Recusa
- Não sabe

**Está de alguma forma limitado nas suas actividades diárias devido a uma doença prolongada, uma deficiência ou um problema de saúde do foro psicológico? Se sim, muito ou de alguma forma?**

- Sim, muito
- Sim, de alguma forma
- Não
- Recusa
- Não sabe

Responda a cada uma destas questões de acordo com o que sente geralmente. Não existem respostas certas ou erradas. No espaço apropriado e, utilizando a seguinte escala, descreva, de forma tão sincera e cândida quanto puder, o que está a vivenciar presentemente.

	Discordo profundamente 1		Neutro 3		Concordo profundamente 5
1. Sinto muitas vezes uma sensação de comunhão com o mundo natural à minha volta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Penso no mundo natural como uma comunidade à qual pertença.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Reconheço e aprecio a inteligência de outros organismos vivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sinto-me muitas vezes desligado da natureza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Quando penso na minha vida, imagino-me como parte de um processo maior do ciclo da vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Sinto muitas vezes uma forte empatia com animais e plantas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Sinto que pertença à Terra na mesma medida em que ela me pertence.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Tenho uma compreensão profunda de como as minhas acções afectam o mundo natural.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Sinto-me muitas vezes como parte da teia da vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Sinto que todos os habitantes da Terra, humanos e não humanos, partilham uma "força da vida" comum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Tal como uma árvore pode fazer parte de uma floresta, sinto-me pertença de um mundo natural mais abrangente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Quando penso no meu lugar na Terra, considero-me como membro privilegiado da hierarquia que existe na natureza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sinto muitas vezes que sou apenas uma parte ínfima do mundo natural que me envolve e que não sou mais importante do que a relva no solo ou que os pássaros nas árvores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. O meu bem-estar pessoal é independente do bem-estar do mundo natural.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações.

	Nunca 0	Raramente 1	Geralmente 2	Sempre ou quase sempre 3
1. Tento transmitir aos outros os conhecimentos que as minhas experiências me proporcionaram.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Não sinto que os outros precisem de mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Penso que gostaria do trabalho de ensinar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sinto que fiz a diferença para muitas pessoas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Não me ofereço para trabalhar em actividades de voluntariado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Tenho desenvolvido acções que têm tido impacto noutras pessoas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Procuo ser criativo na maior parte das coisas que faço.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Penso que serei recordado durante bastante tempo depois de morrer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Creio que a sociedade não pode ser responsável pela assistência a todos os "sem abrigo".	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Penso que os outros são de opinião de que tenho dado um contributo único para a sociedade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Se não pudesse ter filhos meus, gostaria de adoptar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Procuo partilhar (ensinar) com os outros aquilo que sei fazer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sinto que não tenho feito nada que vá sobreviver à minha morte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Em geral, as minhas acções não têm um impacto positivo nos outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Sinto como se nada de significativo tivesse feito aos outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Ao longo da minha vida, tenho assumido muitos compromissos com pessoas, grupos e actividades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Os outros dizem que sou muito prestável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Sinto a responsabilidade de participar activamente na vida da minha comunidade (condomínio, vizinhança, bairro, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. As pessoas vêm ter comigo para se aconselhar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Sinto como se os meus contributos fossem permanecer depois da minha morte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor indique até ponto concorda com as seguintes afirmações (escala de resposta de 1 “discordo totalmente” a 5 “concordo totalmente”).

	Discordo totalmente 1	2	3	4	Concordo totalmente 5
1. Acho que, neste mundo, cada qual tem é de tratar de si	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Acho que é importante respeitar os sentimentos dos outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Acho que quem é altruísta acaba por se arrepender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Os benefícios do altruísmo não compensam os sacrifícios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pense como se sentiria se realizasse as seguintes acções (escala de resposta de 1 “muito mal” a 5 “muito bem”).

	Muito mal 1	2	3	4	Muito bem 5
5. Cuidar de alguém, sem estar à espera de recompensa	<input type="radio"/>				
6. Prestar assistência à família e amigos, sem esperar algo em troca	<input type="radio"/>				
7. Ajudar uma instituição, mesmo sem esta o ter pedido	<input type="radio"/>				
8. Disponibilizar-se para fazer um sacrifício por alguém	<input type="radio"/>				

Com que frequência realiza as seguintes acções (escala de resposta de 1 “nunca” a 5 “fiz muitas vezes”).

	Nunca 1	2	3	4	Fiz muitas vezes 5
9. Indicar a direcção na rua a um(a) desconhecido(a)	<input type="radio"/>				
10. Atrasar o elevador mantendo a porta aberta para alguém entrar	<input type="radio"/>				
11. Ceder o meu lugar numa fila de espera a alguém que precise (supermercado, fotocopiadora, banco, etc.)	<input type="radio"/>				
12. Ajudar um colega que não se conhece muito bem num trabalho, quando o meu conhecimento é maior que o seu	<input type="radio"/>				

Indique, por favor, em que medida cada uma das seguintes frases traduz o seu comportamento face ao ambiente. Por favor, tente ser o mais objetivo possível ao assinalar o seu grau de concordância com cada uma das afirmações numa escala que vai de "discordo totalmente" (1) a "concordo totalmente" (5).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. Ando de carro o menos possível para poupar energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Quando conheço os possíveis danos que um produto pode causar ao meio ambiente, tento limitar a sua utilização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Procuo comprar electrodomésticos com elevada eficiência energética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Procuo utilizar electrodomésticos de consumo elevado no período mais económico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Não compro produtos com excesso de embalagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Quando posso escolher, opto pelo produto que contribui menos para a poluição ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Tenho tentado reduzir o consumo de energia eléctrica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Caso soubesse o impacto ambiental negativo que um determinado produto tem, não o compraria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Já mudei os meus hábitos de consumo de determinados produtos por razões ecológicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Costumo separar o lixo em casa e faço reciclagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Esforço-me por comprar produtos feitos de papel reciclado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Já comprei um electrodoméstico pelo facto de consumir menos electricidade que outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Utilizo um detergente para a roupa com um baixo nível de fosfato.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Já convenci alguns familiares e amigos a não comprarem certos produtos prejudiciais ao meio ambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Substituí as lâmpadas de casa por umas económicas e assim poupar energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Já adquirei produtos por serem menos poluentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Não compro produtos com doseador em spray.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Sempre que possível, compro produtos com embalagens reutilizáveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Quando compro um produto, faço sempre um esforço para adquirir aqueles que são menos poluentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Quando tenho que escolher entre dois produtos iguais, compro sempre aquele que é menos prejudicial para o ambiente.	<input type="radio"/>				
21. Compro papel higiênico reciclado.	<input type="radio"/>				
22. Compro lenços de papel reciclados.	<input type="radio"/>				
23. Compro folhas de papel reciclado.	<input type="radio"/>				
24. Não adquiero um produto se a empresa que o comercializa fôr ecologicamente irresponsável.	<input type="radio"/>				
25. Comprei lâmpadas que, apesar de serem mais caras, poupam energia.	<input type="radio"/>				
26. Procuo comprar produtos que, depois de usados, possam ser reciclados.	<input type="radio"/>				
27. Para diminuir a nossa dependência de combustíveis, ando de carro o menos possível.	<input type="radio"/>				
28. Compro sempre os produtos com o preço mais baixo, independentemente do seu impacto na sociedade.	<input type="radio"/>				
29. Não compro electrodomésticos que prejudiquem o ambiente.	<input type="radio"/>				
30. Compro lâmpadas de elevada eficiência energética para poupar energia.	<input type="radio"/>				

**Qual acha que é o papel das pessoas da sua geração quando pensa nas questões ambientais?**

**Acha que é importante ter comportamentos sustentáveis? Porquê?**

**O que acha do tema das alterações climáticas?**

**O que faz para promover a sustentabilidade?**

**Gostaria de participar em atividades intergeracionais para a promoção de comportamentos sustentáveis (ex: apanhar lixo nas praias)? (Sim/Não) Porquê?**

## Anexo B

### Consentimento Informado

**ISCTE**  **Instituto Universitário de Lisboa**

#### Introdução

O estudo GREENerations, inserido no âmbito da dissertação do Mestrado em Psicologia Social e das Organizações, do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, tem por objetivo recolher informação para estudar as motivações na adoção de comportamentos sustentáveis nas diversas gerações. Pedimos-lhe que responda a todas as questões com a maior sinceridade e honestidade possível e que apenas o faça se:

- Tiver 18 ou mais anos;
- Residir em Portugal.

A sua participação decorrerá do preenchimento de um questionário online, com uma duração aproximada de 20 minutos, no qual solicitamos que responda a algumas questões sobre o seu estado de saúde e a sua visão sobre os comportamentos sustentáveis e as suas motivações.

O estudo é realizado pela mestranda Marisa Well (mgwla@iscte-iul.pt), sob coordenação da Prof.ª Dr.ª Sibila Marques (sibila.marques@iscte-iul.pt). Poderá contactar caso deseje colocar alguma dúvida ou partilhar algum comentário.

A sua participação será muito valorizada e não possui riscos significativos associados. É estritamente voluntária: poderá escolher participar ou não. Se escolher participar, poderá interromper a participação a qualquer momento sem prestar qualquer justificação. Para além de voluntária, a participação é também confidencial e anónima. Em nenhum momento será identificado, e nenhuma resposta será analisada e/ou reportada individualmente, sendo que os dados recolhidos se destinam apenas a tratamento estatístico e publicação científica.

O preenchimento do questionário presume que compreendeu e que aceita as condições do presente estudo, consentindo participar.



## **Anexo C**

### **Debriefing**

Muito obrigado pela sua participação!

Como referido no início da sua participação, este estudo incide sobre as motivações na adoção de comportamentos sustentáveis nas diversas gerações.

Reforçamos os dados de contacto que pode utilizar caso pretenda esclarecer alguma dúvida, partilhar algum comentário, solicitar informação sobre os principais resultados e conclusões do estudo: Marisa Well (mgwla@iscte-iul.pt).



## Anexo D

### Matriz de Correlações entre as variáveis sociodemográficas, mediadoras e variável critério

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Género Masculino <sup>a</sup>	-											
2. Estado Civil – Casados <sup>b</sup>	.01	-										
3. Estado Civil – Separados/Divorciados/ Viúvos <sup>c</sup>	-.05	-										
4. Local – Suburbano <sup>d</sup>	.01	-.05	-.10	-								
5. Local – Rural <sup>e</sup>	-.02	-.07	.06	-								
6. Estatuto Socioeconómico	-.09	-.07	-.08	.09	-.05	-						
7. Emprego na área ambiental <sup>f</sup>	.02	-.02	-.00	-.06	-.03	-.05	-					
8. Perceção de saúde	-.01	.10	.06	.05	-.10	-.20**	-.03	-				
9. Generatividade	-.01	.14*	.04	-.10	-.02	.09	.10	-.04	-			
10. Altruísmo	-.08	.22**	.02	-.00	.02	.03	.03	.01	0.19**	-		
11. Ligação com a Natureza	-.01	.15*	.14*	.04	.04	.04	.02	-.12*	0.30**	.22**	-	
12. Comportamentos Sustentáveis	-.01	.22**	.04	.04	.03	-.03	.05	-.01	.13*	.25**	.38**	-

*Nota.* Os valores apresentados dizem respeito ao R de Spearman; <sup>a</sup>Género Masculino (0 = Feminino; 1 = Masculino); <sup>b</sup>Estado Civil – Casados (0 = Solteiros e Separados/Divorciados/Viúvos; 1 = Casados); <sup>c</sup>Estado Civil – Separados/Divorciados/Viúvos (0 = Solteiros e Casados; 1 = Separados/Divorciados/Viúvos); <sup>d</sup>Local – Suburbano (0 = Urbano e Rural; 1 = Suburbano); <sup>e</sup>Local – Rural (0 = Urbano e Suburbano; 1 = Rural); <sup>f</sup>Emprego na área ambiental (0 = Não; 1 = Sim)

\* p<.05, \*\* p<.01



## Anexo E

### Output do PROCESS Statistical da Mediação Paralela

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.5 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
Documentation available in Hayes (2018)  
[www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : CS\_new  
X : Ger  
M1 : PS  
M2 : Gen\_new  
M3 : Al\_new  
M4 : lN\_new

Sample  
Size: 309

Coding of categorical X variable for analysis:

Ger	X1	X2	X3
1,000	,000	,000	,000
2,000	1,000	,000	,000
3,000	,000	1,000	,000
4,000	,000	,000	1,000

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

PS

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				
	,294	,086	,440	9,597	3,000
305,000		,000			

Model

	coeff	se	t	p	
LLCI	ULCI				
constant	2,060	,073	28,308	,000	
1,917	2,203				
X1	,010	,102	,093	,926	-
,191	,210				
X2	,184	,100	1,847	,066	-
,012	,381				

X3                   ,592                   ,122                   4,857                   ,000  
 ,352                   ,832

Standardized coefficients

          coeff  
 X1           ,014  
 X2           ,267  
 X3           ,858

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

  Gen\_new

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				
	,167	,028	,089	2,913	3,000
	305,000	,035			

Model

	coeff	se	t	p	
LLCI	ULCI				
constant	2,558	,033	78,298	,000	
2,494	2,623				
X1	,071	,046	1,542	,124	-
,019	,161				
X2	,107	,045	2,386	,018	
,019	,195				
X3	,143	,055	2,607	,010	
,035	,250				

Standardized coefficients

          coeff  
 X1           ,235  
 X2           ,356  
 X3           ,475

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

  Al\_new

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				
	,277	,077	,177	8,438	3,000
	305,000	,000			

Model

	coeff	se	t	p
LLCI	ULCI			

constant	4,119	,046	89,239	,000
4,029	4,210			
X1	,146	,065	2,257	,025
,019	,273			
X2	,318	,063	5,013	,000
,193	,442			
X3	,169	,077	2,181	,030
,016	,321			

Standardized coefficients

	coeff
X1	,335
X2	,729
X3	,387

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

LN\_new

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				
	,241	,058	,193	6,253	3,000
305,000	,000				

Model

	coeff	se	t	p
LLCI	ULCI			
constant	3,472	,048	72,084	,000
3,378	3,567			
X1	,160	,068	2,363	,019
,027	,292			
X2	,263	,066	3,980	,000
,133	,393			
X3	,264	,081	3,267	,001
,105	,422			

Standardized coefficients

	coeff
X1	,355
X2	,585
X3	,586

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

CS\_new

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				

301,000 ,472 ,223 ,251 12,316 7,000

Model

	coeff	se	t	p	
LLCI	ULCI				
constant	1,563	,393	3,981	,000	
,790	2,335				
X1	,046	,078	,582	,561	-
,109	,200				
X2	,294	,081	3,649	,000	
,135	,452				
X3	,300	,099	3,037	,003	
,106	,494				
PS	-,030	,044	-,685	,494	-
,116	,056				
Gen_new	-,080	,103	-,780	,436	-
,283	,122				
Al_new	,199	,070	2,829	,005	
,060	,337				
CL_new	,366	,070	5,230	,000	
,228	,503				

Standardized coefficients

	coeff
X1	,081
X2	,523
X3	,534
PS	-,037
Gen_new	-,043
Al_new	,154
CL_new	,293

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

CS\_new

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1
df2	p				
305,000	,332	,110	,284	12,618	3,000
	,000				

Model

	coeff	se	t	p	
LLCI	ULCI				
constant	3,383	,058	57,847	,000	
3,268	3,498				
X1	,127	,082	1,549	,122	-
,034	,288				

X2	,439	,080	5,470	,000
,281	,597			
X3	,401	,098	4,091	,000
,208	,593			

Standardized coefficients

	coeff
X1	,226
X2	,781
X3	,713

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Relative total effects of X on Y:

	Effect	se	t	p	LLCI
ULCI	c_ps				
X1	,127	,082	1,549	,122	-,034
,288	,226				
X2	,439	,080	5,470	,000	,281
,597	,781				
X3	,401	,098	4,091	,000	,208
,593	,713				

Omnibus test of total effect of X on Y:

R2-chng	F	df1	df2	p
,110	12,618	3,000	305,000	,000

Relative direct effects of X on Y

	Effect	se	t	p	LLCI
ULCI	c'_ps				
X1	,046	,078	,582	,561	-,109
,200	,081				
X2	,294	,081	3,649	,000	,135
,452	,523				
X3	,300	,099	3,037	,003	,106
,494	,534				

Omnibus test of direct effect of X on Y:

R2-chng	F	df1	df2	p
,051	6,551	3,000	301,000	,000

Relative indirect effects of X on Y

Ger	->	PS	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	,000	,005	-,012	,011
X2	-,006	,009	-,025	,012
X3	-,018	,025	-,067	,033

Ger	->	Gen_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	-,006	,011	-,032	,012
X2	-,009	,015	-,044	,017
X3	-,011	,021	-,066	,017

Ger	->	Al_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	,029	,018	,002	,071
X2	,063	,024	,021	,115
X3	,033	,021	,001	,083

Ger	->	LC_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	,058	,029	,008	,121
X2	,096	,032	,041	,167
X3	,096	,038	,030	,179

Partially standardized relative indirect effect(s) of X on Y:

Ger	->	PS	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	-,001	,010	-,022	,020
X2	-,010	,016	-,045	,021
X3	-,032	,044	-,118	,059

Ger	->	Gen_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	-,010	,019	-,056	,022
X2	-,015	,026	-,078	,030
X3	-,020	,038	-,119	,032

Ger	->	Al_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	,052	,032	,003	,125
X2	,112	,042	,037	,204
X3	,060	,037	,002	,144

Ger	->	LN_new	->	CS_new
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
X1	,104	,051	,014	,215
X2	,171	,055	,076	,293
X3	,171	,067	,056	,317

\*\*\*\*\*  
 Bootstrap estimates were saved to a file

Map of column names to model coefficients:

	Conseqnt	Antecdnt
COL1	PS	constant
COL2	PS	X1
COL3	PS	X2
COL4	PS	X3
COL5	Gen_new	constant
COL6	Gen_new	X1
COL7	Gen_new	X2
COL8	Gen_new	X3
COL9	Al_new	constant
COL10	Al_new	X1
COL11	Al_new	X2
COL12	Al_new	X3
COL13	LN_new	constant
COL14	LN_new	X1
COL15	LN_new	X2
COL16	LN_new	X3
COL17	CS_new	constant
COL18	CS_new	X1
COL19	CS_new	X2
COL20	CS_new	X3
COL21	CS_new	PS
COL22	CS_new	Gen_new
COL23	CS_new	Al_new
COL24	CS_new	LN_new

\*\*\*\*\* BOOTSTRAP RESULTS FOR REGRESSION MODEL PARAMETERS \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

PS

	Coeff	BootMean	BootSE	BootLLCI
BootULCI				
constant	2,060	2,060	,076	1,911
2,213				
X1	,010	,011	,107	-,198
,225				
X2	,184	,184	,102	-,016
,381				
X3	,592	,590	,109	,383
,805				

-----

OUTCOME VARIABLE:

Gen\_new

	Coeff	BootMean	BootSE	BootLLCI
BootULCI				
constant	2,558	2,559	,030	2,501
2,618				
X1	,071	,070	,043	-,014
,153				
X2	,107	,106	,042	,022
,188				
X3	,143	,142	,064	,018
,266				

-----

OUTCOME VARIABLE:

Al\_new

	Coeff	BootMean	BootSE	BootLLCI
BootULCI				
constant	4,119	4,120	,047	4,026
4,210				
X1	,146	,145	,067	,013
,275				
X2	,318	,316	,061	,198
,436				
X3	,169	,167	,080	,011
,324				

-----

OUTCOME VARIABLE:

LN\_new

	Coeff	BootMean	BootSE	BootLLCI
BootULCI				
constant	3,472	3,474	,046	3,381
3,563				
X1	,160	,159	,068	,025
,292				
X2	,263	,262	,062	,141
,384				
X3	,264	,262	,083	,098
,424				

-----

OUTCOME VARIABLE:

CS\_new

	Coeff	BootMean	BootSE	BootLLCI
BootULCI				

constant	1,563	1,568	,385	,797
2,323				
X1	,046	,045	,083	-,118
,205				
X2	,294	,293	,081	,136
,450				
X3	,300	,301	,099	,105
,488				
PS	-,030	-,029	,041	-,110
,053				
Gen_new	-,080	-,083	,123	-,328
,148				
Al_new	,199	,197	,064	,071
,324				
LN_new	,366	,368	,074	,223
,517				

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap  
confidence intervals:  
5000

NOTE: Standardized coefficients for dichotomous or  
multicategorical X are in  
partially standardized form.

NOTE: The contrast option is not available with a  
multicategorical X.

----- END MATRIX -----