



**Instituto Superior de Economia e Gestão**

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA**

**INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**

**MARKETING VERDE E O ALINHAMENTO  
EMPRESA-CONSUMIDOR**

**Catarina Estefânia de Albuquerque Morais da Silva**

**Orientação:** Professor Doutor Pedro Manuel da Silva Picaluga Nevado

**Júri:**

Presidente: Professor Doutor Paulo Alexandre Guedes Lopes Henriques

Arguente: Professor Doutor Luís Filipe Nunes Coimbra Nazaré

Setembro 2012

## AGRADECIMENTOS

Ao longo destes meses de trabalho e do meu percurso académico há pessoas que foram fundamentais na minha vida e a quem não posso deixar de agradecer a presença e a ajuda que, directa ou indirectamente, me deram para que pudesse neste momento estar a terminar mais uma etapa deste percurso. Assim, o meu profundo agradecimento:

Ao Professor Doutor Pedro Nevado, pela orientação, disponibilidade, críticas, sugestões e correcções ao longo desta investigação.

À minha avó em especial que, pela força que teve em ultrapassar as dificuldades que enfrentou este ano, me deu a mim força para enfrentar os meus desafios.

À minha mãe, por ser uma força constante e incondicional, uma presença fundamental na minha vida, e também aos meus irmãos Inês, Bia e Zé pelo apoio.

À Michele por me obrigar todos os dias a ser mais forte e me ter proporcionado a oportunidade de conciliar a minha outra vocação com este percurso.

Ao Luís por me obrigar a dar o meu melhor e acreditar em mim, pela presença, apoio e incentivo incondicionais.

À Carina, pelo apoio mútuo e companhia nestes meses de trabalho, e ainda à Catarina, à Bia e à Mel, um obrigado especial por me ajudarem a manter a sanidade mental. Também aos meus amigos iseguianos e às minhas bailarinas (as grandes e as pequenas).  
À Filipa, Teresa, Sara e ao André pela ajuda estatística, e ainda a todos os que ajudaram na fase de recolha de dados.

## RESUMO

O crescente aumento da consciencialização ambiental tem levado consumidores e produtores a mudar o seu comportamento em relação ao ambiente, tendo sido o marketing a área de negócio onde esta mudança teve maior incidência.

Uma das principais e actuais preocupações das organizações passa pelo desenvolvimento sustentável dos seus negócios, tendo surgido na área do marketing uma estratégia-chave para o cumprimento desse objectivo – o marketing verde.

Nesta investigação pretende-se estudar como estas preocupações ambientais têm vindo a afectar o comportamento do consumidor e a relação do mesmo com as empresas. A pesquisa inicia-se com o estudo do consumidor ecologicamente consciente através de variáveis sociodemográficas (idade, sexo, habilitações escolares e rendimento familiar), passando pela relação entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor e terminando com a análise da relação entre a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde e o seu comportamento de consumidor ecologicamente consciente.

Para o efeito procedeu-se a um estudo maioritariamente quantitativo, tendo-se recorrido a parte da metodologia utilizada por Straughan e Roberts (1999), mais precisamente à utilização da sua escala de comportamento do consumidor ecologicamente consciente – *Ecologically Conscious Consumer Behaviour*, aplicada sob a forma de inquérito ao consumidor. Este inquérito foi feito a uma amostra não probabilística, por conveniência.

Os resultados revelaram que as variáveis sociodemográficas são relevantes para a caracterização do comportamento do consumidor ecologicamente consciente, sendo este maioritariamente do género feminino e com mais de 33 anos. A relação entre a intenção e comportamento efectivo do consumidor indicou que quanto mais intenção, maior a acção – comportamento efectivo, tendo-se verificado, por último, que quanto mais positiva a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde, maior o seu comportamento de consumidor ecologicamente consciente.

**Palavras-chave:** Marketing Verde, Consumidor Verde, Comportamento do Consumidor, Preocupações Ambientais.

## ABSTRACT

The recent environmental volatility has led consumers and producers to change their behavior, reduce their carbon footprint and increase their environmental awareness overall. Hence, the marketing segment and strategies have had to swiftly adapt to such trend behaviors.

Currently, due to a harsh economic climate, businesses are becoming increasingly focused on creating a sustainable business model. This has fashioned an opportunity for marketers to create and center on Green Marketing strategy.

This paper aims to better understand how these environmental concerns have affected consumer behavior and their relationship with companies. The research begins with a demographic breakdown of environmentally conscious consumers (age, sex, educational and family income). Secondly, it will analyze the relationship and correlation between the consumers' intention and actual behavior, and finally, the relationship between the consumers' opinion towards organizations that exercise green marketing and his ecologically conscious consumer behavior.

A quantitative methodology was applied, using Straughan and Robert's (1999) scale of ecologically conscious consumer behavior as a basis, and a survey was applied to a non-probabilistic and convenient sample.

The results revealed, via demographic variables, that ecologically conscious consumers behavior were mainly female and older than 33 years. The relationship between consumers' intention and behavior indicated a positive correlation between intention and action/actual behavior. Finally, greater consumer's opinion regarding the company led to a greater ecologically conscious consumer behavior.

**Key words:** Green Marketing, Green Consumer, Consumer Behavior, Environmental Consciousness.

## ÍNDICE

1. Introdução.....	1
2. Referencial Teórico .....	3
2.1. <i>Marketing verde</i> .....	3
2.1.1. <i>Sustentabilidade e Marketing Ambiental</i> .....	5
2.2. <i>Alinhamento Empresa-consumidor</i> .....	7
2.2.1. <i>Publicidade verde</i> .....	9
2.3. <i>Consumidor e Marketing Verde</i> .....	10
2.3.1. <i>Intenção de Compra e Comportamento do Consumidor</i> .....	11
2.4. <i>Questões de Investigação e Formulação de Hipóteses</i> .....	13
3. Metodologia .....	15
3.1. <i>Recolha de dados – Inquérito</i> .....	15
3.1.1. <i>Inquérito</i> .....	16
3.2. <i>População-alvo e Caracterização da Amostra</i> .....	17
3.2.1. <i>Idade</i> .....	17
3.2.2. <i>Sexo</i> .....	17
3.2.3. <i>Nível de Educação Escolar – Habilitações</i> .....	18
3.2.4. <i>Rendimento Familiar Mensal Líquido</i> .....	18
4. Resultados .....	19
4.1. <i>Tratamento de Dados</i> .....	19
4.1.1. <i>Estatística Descritiva dos Itens</i> .....	19
4.1.2. <i>Consistência Interna das Escalas</i> .....	20
4.1.3. <i>Análise Factorial Exploratória – Escala ECCB e Escala EMP</i> .....	21
4.1.4. <i>Consistência Interna dos Factores Extraídos Escala ECCB</i> .....	22
4.1.5. <i>Matriz Correlacional das Variáveis</i> .....	23
4.2. <i>Validação das Hipóteses</i> .....	24
4.3. <i>Comportamento Ecologicamente Consciente e o Perfil do Consumidor</i> .....	30

4.4. <i>Análise e Discussão de Resultados</i> .....	31
5. Conclusões, Limitações e Propostas para Pesquisa Futura .....	33
5.1. <i>Conclusões</i> .....	33
5.2. <i>Limitações</i> .....	34
5.3. <i>Propostas para Pesquisa Futura</i> .....	35
6. Referencial Bibliográfico .....	36
ANEXOS .....	40
Anexo A: Questionário .....	41
Anexo B: Itens das Escalas .....	41
Tabela 1: Escala ECCB .....	41
Tabela 2: Escala EMP .....	41
Anexo C: Caracterização da Amostra.....	42
Tabela 1: Caracterização da Amostra - Idade .....	42
Tabela 2: Caracterização da Amostra - Sexo .....	42
Tabela 3: Caracterização da Amostra – Habilitações.....	42
Tabela 4: Caracterização da Amostra – Rendimento Familiar Mensal Líquido .....	42
Anexo D: Frequência e Percentagem de Resposta .....	43
Tabelas 1: Escala ECCB .....	43
Tabelas 2: Escala EMP.....	44
Anexo E: Escala ECCB – Ecologically Conscious Consumer Behaviour .....	44
Tabelas 1: Consistência Interna Escala Completa – Alpha de Chronbach .....	44
Tabelas 2: Análise Factorial Exploratória Escala Completa.....	45
Tabelas 3: Análise Factorial Exploratória sem Itens Excluídos (3, 4, 6, 9, 11, 12, 25).....	46
Tabelas 4: Consistência Interna Escala sem Itens Excluídos (itens 3,4,6,9,11,12,25) .....	47
Tabelas 5: Consistência Interna dos Factores .....	47
Tabelas 5.1: Consistência Interna – Factor 1 .....	47

Tabelas 5.2: Consistência Interna – Factor 2 .....	48
Tabelas 5.3: Consistência Interna – Factor 3 .....	48
Tabelas 5.4: Consistência Interna – Factor 4 .....	48
Anexo F: Escala EMP – Empresa-Consumidor .....	49
Tabelas 1: Consistência Interna Escala Completa – <i>Alpha de Chronbach</i> .....	49
Tabelas 2: Análise Factorial Exploratória .....	49
Anexo G: Sensibilidade e Normalidade dos Factores .....	49
Anexo H: Regressão Linear Múltipla .....	50
Tabelas 1: Regressão Linear Múltipla – Factor 1 como Variável dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente .....	50
Tabelas 2: Regressão Linear Múltipla – Factor 2 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como variável Independente .....	50
Tabelas 3: Regressão Linear Múltipla – Factor 3 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente .....	51
Tabelas 4: Regressão Linear Múltipla – Factor 4 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente .....	52
Anexo I: Testes T .....	53
Tabelas 1: T Teste para Hipótese 1.1 – Idade .....	53
Tabelas 2: T Teste para Hipótese 1.2 – Sexo .....	53
Tabelas 3: T Teste para Hipótese 1.3 – Habilitações .....	54
Tabelas 4: T Teste para Hipótese 1.4 – Rendimento .....	55

## Índice de Quadros

Quadro I Definições de Marketing .....	4
Quadro II Expectativa de Verificação das Hipóteses .....	14
Quadro III Caracterização da Amostra – Resumo .....	18
Quadro IV Consistência Interna das Escalas – <i>Alpha de Chronbach</i> .....	20
Quadro V Teste Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett – Escala ECCB e EMP .....	21
Quadro VI Teste Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett – ECCB sem Itens Excluídos .....	22
Quadro VII Consistência Interna Factores Escala ECCB – <i>Alpha de Chronbach</i> .....	22
Quadro VIII Matriz Correlacional entre as Variáveis em Estudo .....	23
Quadro IX Resumo dos Pressupostos dos Modelos de Regressão Linear Múltipla.....	24
Quadro X $R^2$ e Significância dos Modelos de Regressão Linear Múltipla .....	25
Quadro XI Consistência Interna Escalas ECCB_INT e ECCB_COMP .....	29
Quadro XII Matriz Correlacional entre as Escalas ECCB_INT e ECCB_COMP .....	29
Quadro XIII Matriz Correlacional entre as Escalas ECCB e EMP .....	30
Quadro XIV Estatística Escala ECCB por Níveis .....	30
Quadro XV Teste Qui-Quadrado para Variável Sexo por Nível ECCB .....	31
Quadro XVI Estatística Descritiva para Variável Idade por Nível ECCB .....	31
Quadro XVII Expectativa e Evidência Encontrada das Hipóteses.....	32

## 1. Introdução

A questão ambiental ou verde tem vindo a ganhar relevo nas últimas décadas, quer no que diz respeito à preocupação das pessoas por um ambiente saudável para viver (Saxena e Khandelwal, 2010; Yazdaniford e Mercy, 2011; Carlson, Grove e Kangun, 1993; Kalafatis, Pollard, East e Tsogas, 1999) quer no prisma das organizações, que se vêem obrigadas a modificar o seu comportamento em relação ao ambiente para “responder às novas preocupações da sociedade” (Polonski, 1994: 1), ideia reforçada por Yazdaniford e Mercy (2011), Dembkowski e Hammer-Loyd (1994), Carlson et al. (1993). Segundo Polonski (1994), a área de negócio na qual esta temática tem recebido maior atenção por parte da imprensa, é o marketing.

Uma das principais preocupações das organizações é o seu crescimento sustentável principalmente nos dias de hoje, em que se atravessa uma crise económico-social a nível mundial. O Marketing Verde surge assim como uma das estratégias-chave de negócio para atingir esse objectivo (Saxena e Khandelwal, 2010), sendo uma “ferramenta utilizada por várias empresas de diversas indústrias para seguir esta tendência verde” (Yazdaniford e Mercy, 2011: 637), o que torna pertinente o estudo do impacto desta estratégia no crescimento sustentável das empresas.

Propõe-se neste trabalho, tal como no estudo de Saxena, R. e Khandelwal, P.K. (2010), proceder a uma análise em Portugal, na perspectiva dos consumidores, acerca desta filosofia específica do marketing como vantagem competitiva no desenvolvimento sustentável das empresas. Utiliza-se, para o efeito, parte da metodologia utilizada no estudo de Straughan e Roberts (1999) que examina o comportamento do consumidor ecologicamente consciente – *Ecologically Conscious Consumer Behaviour*.

Pretende-se desta maneira aumentar a pesquisa existente em Portugal acerca desta temática e contribuir para o desenvolvimento de estratégias nesta área específica do

marketing – marketing verde – através da identificação das variáveis (sociodemográficas) que melhor caracterizam o comportamento do consumidor ecologicamente consciente; da análise da relação entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor relativamente à temática ambiental; e ainda da percepção que os mesmos têm das empresas que praticam marketing verde, que pode ou não levar à sustentabilidade dos negócios.

Após este enquadramento segue-se o 2º Capítulo, no qual se apresenta uma revisão de literatura que se centra em três tópicos: Marketing Verde, com foco na sua relação com a Sustentabilidade; Alinhamento Empresa-Consumidor, com foco na Publicidade Verde, e, por último, Consumidor Verde, com foco na Intenção e Comportamento de Compra. Finaliza-se este capítulo com a apresentação das questões de investigação e formulação de hipóteses que serão investigadas posteriormente.

No 3º Capítulo, apresenta-se a metodologia utilizada nesta investigação, seguindo-se no 4º Capítulo, o tratamento dos dados, a validação das hipóteses formuladas e ainda a análise e discussão dos resultados onde se confronta os resultados apurados com a literatura revista. No último capítulo apresenta-se as conclusões do presente estudo, bem como os contributos para a ciência, implicações práticas e limitações, finalizando com um conjunto de propostas para pesquisa futura.

## **2. Referencial Teórico**

### ***2.1. Marketing verde***

Há mais de meio século, Drucker (1958) defendia ser através do marketing que se satisfazia valores individuais e sociais, assim como necessidades e desejos, através da produção de bens, oferta de serviços, promoção da inovação ou criação de satisfação, tendo como foco o consumidor.

A crescente influência do ambiente nas práticas de marketing revelou-se desta maneira um tema central para a indústria e para o comércio, por se ter tornado uma área de grande interesse público (Dembkowski e Hammer-Loyd, 1994).

Assim, segundo Choi e Ng (2011) a literatura em marketing verde examina as preocupações ambientais dentro da disciplina de marketing, sendo esta expressa como aplicações verdes de uma série de tópicos do marketing tradicional, desde a publicidade e promoção à estratégia de mercado. Estes autores defendem que tratar as preocupações ambientais como oportunidades verdes de negócio contribui para a sustentabilidade, embora possa constituir um aspecto negativo por promover o consumo.

Por sua vez, Saxena e Khandelwal (2010) defendem que o marketing verde pode ser visto sob dois prismas: como um tipo de marketing – preocupando-se com o marketing de produto, posicionando-o como marca verde; ou como uma filosofia – defendendo que satisfazer os consumidores não é suficiente, devendo ter-se em conta os interesses ecológicos da sociedade.

O quadro I sintetiza algumas definições de marketing e de marketing verde segundo o respectivo autor:

### Quadro I Definições de Marketing

Autor	Termo	Definição
Polonski (1994)	Marketing verde	“atividades que geram e facilitam a satisfação de necessidades e desejos, minimizando o impacto ambiental e não à sua eliminação”
Saxena et al. (2010) citando Peattie (1995) e Welford (2000)	Marketing verde	“o processo de gestão responsável por identificar, antecipar e satisfazer os requisitos dos clientes e da sociedade de maneira sustentável e lucrativa”
Yazdaniford et al. (2011)	Marketing Verde	“venda de produtos ou disponibilização de serviços baseada no benefício ambiental, e ainda, por afectar todas as áreas da economia, a criar novos mercados e oportunidades de emprego”
Kotler (2011) citando American Marketing Association	Marketing	“a actividade, o conjunto de instituições, e os processos de criação, comunicação, distribuição e venda que têm valor para os consumidores, clientes, parceiros e sociedade em geral”
Yazdaniford et al. (2011) citando American Marketing Association	Marketing Verde	“promoção de produtos ambientalmente seguros, incorporando actividades desde a modificação de produtos e de processo de produção até ao próprio aumento da consciencialização desta tendência do marketing entre as indústrias”
Yazdaniford et al. (2011) citando Business Dictionary	Marketing verde	“actividades promocionais com o objectivo de ganhar vantagem competitiva na mudança das atitudes dos consumidores em relação a uma marca”

Fonte: Elaborado pelo autor

O marketing verde bem-sucedido não é tão fácil como parece, afirmando Villano (2011) que existe mais na eco consciencialização do que ser simplesmente consciente em relação ao ambiente: os gestores e empreendedores devem saber o que os consumidores querem, definir o que verde significa para a empresa, garantir a substância da mensagem, evitar que a sua credibilidade seja posta em causa praticando o discurso e reinvestir dinheiro e energia na comunidade.

Quando ocorrem grandes mudanças na sociedade, Kotler (2011) lembra a definição do objectivo de marketing por Peter Drucker (1958: 253): “Marketing é o processo através do qual a economia é integrada na sociedade para servir as necessidades das pessoas”.

### ***2.1.1. Sustentabilidade e Marketing Ambiental***

Uma das principais preocupações das organizações é o seu crescimento sustentável, sendo o Marketing Verde uma das estratégias-chave de negócio utilizadas para atingir esse objectivo (Saxena e Khandelwal, 2010).

Segundo Caetano e Gouveia (2009), o início da consciencialização ambiental como factor fundamental teve origem no Relatório “Os Limites do Crescimento” elaborado pelo *Massachusetts Institute of Technology* em 1972, que previa que, ao ritmo do crescimento populacional, os limites do Planeta seriam atingidos no prazo de 100 anos e sugeria o congelamento do crescimento económico – Desenvolvimento Zero – como única solução para evitar uma tragédia ecológica.

Os anos 70 viram assim as primeiras tentativas, por investigadores de marketing, de chegar a acordo com as questões e problemas ambientais (Crane, 2000). Menon e Menon (1997) defendiam que a dificuldade em atingir esse objectivo se ficou a dever à ambiguidade existente nas sociedades no que diz respeito ao ambientalismo e responsabilidade social das empresas. Também o conceito de ambientalismo – “preocupação pelo impacto recíproco da população e natureza” (Menon e Menon, 1997: 52) – se estabeleceu como ideia central nesta década.

A Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992 constituiu um pacto global sobre o ambiente, fundamental para a manutenção do equilíbrio ecológico do planeta e para desenvolvimento sustentável global, onde foram reafirmados os princípios essenciais à protecção do ambiente e ao desenvolvimento sustentável (Caetano e Gouveia, 2009). Este último conceito surge em 1987 com o relatório de Brundtland, para que na referida conferência fosse registada a sua aplicabilidade global e local. Destaca-se assim o 4º Princípio da declaração que refere: “Para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a protecção ambiental deve

constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente” (Caetano e Gouveia, 2009: 16).

O Desenvolvimento Sustentável é definido como a “satisfação das necessidades actuais sem comprometer a habilidade das gerações futuras de satisfazerem as suas” (Yazdaniford e Mercy (2011: 638) através de World Commission on Environmental Development (1978)). Por outro lado, Saxena e Khandelwal (2010) acreditam ser uma forma de desenvolvimento que, não só tem em conta o consumo e o crescimento económico sustentáveis, mas também a protecção ambiental.

De facto, Caetano e Gouveia (2009: 21) defendem que “o desenvolvimento sustentável e o marketing caminham de mãos dadas numa mudança de valores civilizacionais e hábitos de consumo que estão a modificar o Mundo e a Humanidade para sempre”. Da mesma maneira, Kotler (2011) afirma que as empresas têm operado numa óptica de recursos ilimitados e de que as suas actividades não prejudicam o ambiente, acrescentando que, no sentido de ser ambientalmente responsável, o marketing terá de reconhecer esses aspectos e reinventar as suas práticas diárias, clarificando os seus objectivos e actividades.

Devido à escassez encontrada na literatura em marketing acerca da sustentabilidade, Chabowski, Mena e Gonzales-Padron (2011) propuseram-se estruturar detalhadamente a pesquisa em sustentabilidade: entre 1950 e 1980 a pesquisa enfatizava a ética na sua aplicação prática na gestão do marketing e em sistemas de ética no marketing, surgindo ainda o ambientalismo e a cultura e ritual da organização; nos anos 90, o foco na ética manteve-se, sendo que parte abundante da pesquisa incidiu sobre a cidadania; e nos anos 2000 registou-se um desenvolvimento na área da cidadania, tornando-a um dos tópicos essenciais da sustentabilidade.

## ***2.2. Alinhamento Empresa-consumidor***

A questão ambiental tem vindo a ganhar relevo quer no que diz respeito à preocupação das pessoas por um ambiente saudável para viver (Saxena e Khandelwal, 2010), quer no prisma das organizações, que se vêem obrigadas a modificar o seu comportamento em relação ao ambiente para “responder às novas preocupações da sociedade” (Polonski, 1994: 1).

O aumento da consciencialização ambiental levou a um fenómeno denominado *green consumerism* – consumo verde –, uma orientação de mercado na qual a compra, uso e decisão de alienação dos consumidores advêm do desejo de preservar a natureza ecológica (Carlson et al, 1993). Como consequência Yazdaniford e Mercy (2011) referem o elevado nível de envolvimento com os problemas ambientais, enquanto Kalafatis et al. (1999) complementam esta ideia sugerindo que levou a um aumento na intenção de compra de produtos verdes. Também Dembkowski e Hammer-Loyd (1994) defendem que a crescente consciencialização ambiental revela oportunidades de desenvolvimento de novas estratégias de marketing.

Como consequência desta crescente consciencialização pela protecção ambiental emerge um novo mercado – verde – no qual, para sobreviverem, as empresas terão de se tornar verdes em todos os aspectos do seu negócio (Yazdaniford e Mercy, 2011). Os negócios têm assim começado a modificar o seu comportamento à medida que a sociedade se tem tornado mais preocupada, sendo o marketing a área de negócio que tem recebido mais atenção por parte da imprensa (Polonski, 1994).

Ottman (1994) refere que as questões ambientais, sendo questões de qualidade de vida, representam, para milhões de pessoas por todo o mundo, questões de sobrevivência, defendendo que o maior desafio compete aos profissionais de marketing que,

pretendendo desenvolver e comercializar com êxito produtos ambientalmente saudáveis, devem primeiro provar as suas credenciais verdes.

Da mesma maneira, Polonski (1994) discute as necessidades ilimitadas dos consumidores e afirma que as organizações devem encontrar novas formas e alternativas para as satisfazer: não possuindo capacidades e recursos ilimitados, as organizações devem servir-se do marketing ambiental, que estuda a maneira como as actividades de marketing utilizam os recursos limitados enquanto satisfazem as necessidades dos consumidores e atingem os objectivos de negócio.

O marketing ocupa assim um lugar crítico no desenvolvimento das áreas económicas embora fosse, segundo Drucker (1958), o menos desenvolvido e atrasado do sistema económico. O mesmo autor referia que o seu desenvolvimento possibilitaria a integração económica e a plena utilização dos bens e da capacidade produtiva de uma economia. Também Chabowski et al. (2011) defendiam a sustentabilidade como uma abordagem que tem vindo a ser crescentemente utilizada pelas empresas na condução dos seus negócios.

Neste sentido, de acordo com um artigo do Financial Times por Stern (2010), Paul Polman, CEO (*Chief Executive Officer*) da Unilever há 15 meses na altura, afirma conduzir o seu negócio focando-se no consumidor e no cliente de forma responsável. Sendo um defensor do princípio da sustentabilidade nos negócios, a sua ambição passa por duplicar o seu negócio, mas fazendo-o enquanto tenta diminuir o impacto no ambiente, uma vez que “o caminho para o bem-estar não passa pela redução no consumo, mas pelo consumo responsável” (Stern, 2010: 2).

### **2.2.1. Publicidade verde**

A primeira metade dos anos 90, nos Estados Unidos, deparou-se com a introdução, por parte de produtores e profissionais de marketing, de novos produtos no mercado com rótulos ou afirmações publicitárias direccionadas às preocupações ambientais (Carlson et al, 1993), confirmando-se assim o aumento na incidência da publicidade ambiental que acompanhou o aumento da consciencialização.

Outra força nesta área passa pelo desejo das organizações de manter uma posição competitiva no mercado (Polonski, 1994). No sentido de atingir objectivos ambientais e de lucros, Polonski (1994) afirma existir dois tipos de atitude que as empresas podem seguir: utilizar a preocupação ambiental como ferramenta de marketing, sendo de facto ambientalmente responsável, ou tornar-se responsável sem o publicitar.

A mudança na procura proporciona assim oportunidades a explorar, obtendo as empresas que vendem produtos verdes vantagem competitiva sobre as que não o fazem (Saxena e Khandelwal, 2010; Yazdaniford e Mercy, 2011).

Davis (1992) defendia que as considerações éticas ainda não tinham sido integradas no marketing ambiental, e que daí poderia advir um mal a longo prazo ao nível individual e da própria sociedade. Villano (2011) refere assim que se deve evitar o *greenwashing* – fraca ou falsa representação do seu verde – uma vez que pode ser desastroso para a credibilidade da empresa, sendo a solução manter a consistência da mensagem, suportando cada afirmação com provas irrefutáveis, transparência e honestidade.

Juntando à crescente desconfiança por parte dos consumidores, o facto de algumas empresas tentarem minimizar verdadeiramente o impacto ambiental dos seus produtos e outras exagerarem ou até inventarem as suas qualidades ambientais, leva a crer que existe um problema grave na crença em publicidade verde (Carlson et al, 1993).

### ***2.3. Consumidor e Marketing Verde***

Ottman (1994) refere o termo “consumidor verde” como um oxímoro, pois além de esgotar recursos naturais valiosos, o consumo cria lixo, defendendo assim que não se poderá continuar a viver nesta inconsciência. A autora define os consumidores ambientalmente conscientes como indivíduos que compram produtos cujo impacto é mínimo no ambiente, sugerindo o consumidor verde típico como a mulher instruída, afluente e politicamente liberal, com idade entre os 30 e os 49 anos, com filhos a partir dos seis anos e motivada não só pelo desejo de proteger a sua saúde e a dos seus filhos, como também de preservar o planeta para gerações futuras.

Posteriormente, Roberts (1996) refere que o perfil de consumidor ecologicamente consciente aceite na altura era de pessoas com alto rendimento, com mais habilitações e com uma ocupação profissional de prestígio, enquanto Straughan e Roberts (1999) mencionam que o perfil típico do consumidor verde é de pessoas jovens, com rendimento médio-alto, educadas, e do género feminino, residente em zonas urbanas.

Para definir quem é de facto verde, Iyer e Banerjee (1993) referem o estudo da The Roper Organization (1990), que, através da observação de comportamentos indicativos de preocupação ambiental, identifica cinco segmentos distintos de consumidores: *True-Blue Greens* (11%), *Greenback Greens* (11%), *Grouzers* (24%), *Sprouts* (26%) e *Basic Browns* (28%), e confirma que os consumidores verdes tendem a ter mais habilitações, maiores rendimentos e trabalhos de prestígio. Ottman (1994) acrescenta que embora expressem as suas preocupações ambientais individualmente, os consumidores verdes são motivados por necessidades universais, fornecendo, através de um estudo da Roper Organization de 1992, novas percentagens para os segmentos mencionados: Verdes Verdadeiros (20%), Verdes do Dinheiro (5%), Quase Verdes (31%), Resmungões (9%) e Marrons Básicos (35%).

### ***2.3.1. Intenção de Compra e Comportamento do Consumidor***

De facto, deve investigar-se profundamente o comportamento do consumidor, por ser este que auxiliará o ambiente a corrigir os problemas e também a criar mercados para produtos e serviços verdes (Roberts, 1996).

Dembkowski e Hammer-Loyd (1994) aplicam o Modelo *Value-Attitude-System* para perceber como a consciencialização ambiental afecta o comportamento do consumidor, concluindo que na tomada de decisão, o consumidor tem valores incompatíveis a “lutar” entre si, dos quais dependem a importância dada às características ambientais do produto, o comportamento de consciencialização ambiental de compra e o consumo.

Através da análise da literatura existente, Kalafatis et al. (1999) afirmam haver pouca matéria no que diz respeito às determinantes de intenção de compra. Sendo a preocupação ambiental muito complexa e por poder manifestar ou ser manifestada em diversas actividades dos consumidores, os autores dedicam o seu estudo à análise destas determinantes através de um sistema conceptual baseado na Teoria do Comportamento – *Ajzen's Theory of Behaviour*, verificando a sua robustez na previsão e explicação da intenção de compra de produtos amigos do ambiente.

Relativamente ao comportamento do consumidor verde, Straughan e Roberts (1999) afirmam no seu estudo que, embora as variáveis sociodemográficas sejam relevantes para a explicação do comportamento do consumidor ecologicamente consciente, as características psicográficas são mais significativas.

Com o intuito de verificar se as preocupações, consciencialização e conhecimento dos consumidores em relação aos temas ambientais causam impacto no comportamento de compra, IshaSwini e Datta (2011) concluem que, ainda que poucos inquiridos reconheçam os problemas ambientais e as suas soluções, existe uma relação significativa entre a preocupação ambiental e o comportamento de compra verde.

Choi e Ng (2011) encontram uma lacuna na literatura de marketing verde, sustentabilidade e marketing devido à falta de atenção dada à sustentabilidade. Com base na premissa de que os consumidores respondem favoravelmente a empresas com iniciativas de responsabilidade social com as quais se identificam, propõem que, da mesma maneira, responderão positivamente a empresas com iniciativas sustentáveis.

Carlson et al. (1993) verificaram que muitos consumidores estão dispostos a preferir uma marca a outra se acreditarem que irá ajudar o ambiente, assim como reagem mais positivamente a empresas que tenham uma atitude proactiva em relação aos problemas ambientais. De acordo com Polonsky (1994), Kotler (2011), Saxena e Khandelwal (2010) e Choi e Ng (2011) uma grande percentagem de pessoas prefere de facto comprar a empresas que se preocupam com a questão ambiental, devendo as mesmas adicionar ao seu perfil esta dimensão.

Carlson et al. (1993) afirmam que os consumidores estão mais dispostos a comprar um produto que cause menor impacto ambiental negativo, estando também dispostos a mudar os seus hábitos de compra, ainda que signifique pagar um extra pelo produto ou marca. Esta ideia é reforçada por Roberts (1996), Yazdaniford e Mercy (2011), Kotler (2011). Choi e Ng (2011) acrescentam que entre dois produtos que diferem apenas na sustentabilidade, não será necessário mais valor adicional para que o consumidor opte pelo mais sustentável.

Empresas que são ambientalmente activas têm a oportunidade de ganhar mais clientes leais e satisfeitos (Yazdaniford e Mercy, 2011). Também Saxena e Khandelwal (2010) defendem que este facto pode levar à vantagem competitiva de uma empresa, e assim ao seu crescimento sustentável. Caetano e Gouveia (2009) acrescentam ainda que empresas eco eficientes são mais rentáveis devido ao reduzido consumo de energia, a uma produção mais “limpa” e a uma melhor notoriedade de mercado.

#### ***2.4. Questões de Investigação e Formulação de Hipóteses***

Roberts (1996) e Straughan e Roberts (1999) levantaram a questão de que o comportamento de consumidor ecologicamente consciente poderia ser explicado pelas variáveis sociodemográficas, tendo verificado que, embora menos que as psicográficas, as variáveis sociodemográficas são relevantes para a caracterização do mesmo. Deste modo, inicia-se a pesquisa com a verificação desta evidência:

**Questão 1:** Perceber a relevância das variáveis sociodemográficas (idade, sexo, nível de educação e rendimento familiar mensal) na caracterização do consumidor verde.

A partir da primeira questão de investigação e com o objectivo de se criar um perfil de consumidor ecologicamente consciente, formulou-se um conjunto de hipóteses no sentido de perceber não só a relevância do conjunto das variáveis sociodemográficas no comportamento de consumidor ecologicamente consciente, mas também para investigar a relevância de cada variável sociodemográfica individualmente.

Paralelamente, e através da análise da escala de Roberts (1996) e Straughan e Roberts (1999), que apresenta questões que remetem para a acção de compra/comportamento efectivo e questões que remetem para a intenção, surge a questão acerca da relação entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor ecologicamente consciente:

**Questão 2:** Perceber a relação entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor ecologicamente consciente.

Tendo sido verificado por Carlson et al (1993), Polonsky (1994), Saxena e Khandelwal (2010), Choi e Ng (2011) e Kotler (2011), que os consumidores reagem mais positivamente a empresas que se preocupem e sejam activas em relação aos problemas ambientais, e, defendendo Caetano e Gouveia (2009), Saxena e Khandelwal (2010) e Yazdaniford e Mercy (2011), que estas empresas atraem mais clientes leais e satisfeitos,

facto que as pode levar à vantagem competitiva e consequentemente ao crescimento sustentável, propõe-se neste estudo verificar também esta evidência:

**Questão 3:** Perceber se a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde pode ser um factor de vantagem competitiva que traz sustentabilidade para os negócios.

Consideradas as questões de investigação referidas, levantam-se as seguintes hipóteses e respectiva expectativa evidenciadas no quadro II:

Hipótese 1: As variáveis sociodemográficas são relevantes para a caracterização do comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 1.1: São as pessoas com mais de 33 anos que demonstram mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 1.2: São as mulheres que demonstram mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 1.3: São os indivíduos com mais alto nível de escolaridade que demonstram mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 1.4: São os indivíduos com mais alto rendimento que demonstram mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 2: Existe relação positiva entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor ecologicamente consciente.

Hipótese 3: Existe relação positiva entre a opinião dos consumidores em relação a empresas que praticam marketing verde e o seu comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

**Quadro II Expectativa de Verificação das Hipóteses**

Hipótese	Expectativa	Hipótese	Expectativa
H1	Sim	H1.4	Sim
H1.1	Sim	H2	Sim
H1.2	Sim	H3	Sim
H1.3	Sim		

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3. Metodologia

A metodologia utilizada para dar resposta às questões de pesquisa foi essencialmente quantitativa. A recolha de dados foi feita através de um inquérito *online* e os dados tratados através do *software* de análise estatística *IBM SPSS Statistics*.

Vieira (2002) sugere que o investigador pode utilizar inicialmente, e para um melhor conhecimento do tema, a pesquisa exploratória – cujo objectivo é compreender e definir o problema com maior precisão (Malhotra, 2005) – e, posteriormente a pesquisa descritiva – cuja finalidade é observar, descrever, classificar e interpretar fenómenos ou populações, expondo as suas características (Vieira, 2002).

Segundo Malhotra (2005), elaborou-se a concepção de Pesquisa Conclusiva, seguindo-se uma Pesquisa Descritiva de Análise Quantitativa e Concepção Transversal.

#### **3.1.Recolha de dados – Inquérito**

A recolha de dados foi feita através de um inquérito *online* com recurso à ferramenta *formulário* disponibilizada pelo Google (<https://docs.google.com>).

Ilieva, Baron e Healy (2002) afirmam que este método tem atraído muitos investigadores na área de marketing, devido ao seu baixo custo, alta taxa de rapidez e possibilidade de controlo das respostas, e ao facto de os dados entrarem directamente na base de dados prontos a ser tratados pelo *software*. Payne e Wansink (2011) acrescentam que, se feito correctamente, este tipo de recolha de dados ajuda a reduzir o tempo de pesquisa, assim como a diminuir a confusão do inquirido, tendo, segundo Malhotra (2005), as vantagens de ser de simples aplicação, e, por se tratar de respostas limitadas às alternativas existentes, os dados serem confiáveis, reduzindo a variabilidade nos resultados.

### 3.1.1. Inquérito

Para dar resposta às questões de investigação propostas, recorreu-se ao estudo efectuado por Straughan e Roberts (1999), que propôs replicar e aumentar o estudo do co-autor Roberts (1996) utilizando a escala ECCB – *Ecologically Conscious Consumer Behaviour*, que classifica o consumidor em relação ao impacto ambiental positivo ou menos negativo, que advém da compra de bens e serviços (Roberts, 1996).

Apresentando perguntas claras de resposta limitada, para permitir um melhor tratamento estatístico dos dados, elaborou-se o inquérito em três secções (Anexo A e B):

Na primeira solicitou-se resposta a um conjunto de questões de cariz sociodemográfico, incluindo a idade, género, habilitações escolares e rendimento familiar mensal líquido.

Na segunda secção utilizou-se a escala ECCB (disponibilizada em Straughan e Roberts (1999)), solicitando o modo de concordância em relação às afirmações numa escala de tipo Lickert de 5 pontos: de (1) “discordo plenamente” a (5) “concordo plenamente”. Foram utilizados 28 itens da referida escala: achou-se pertinente incluir o item 24: "não compro produtos de empresas consideradas ecologicamente irresponsáveis" na terceira secção do inquérito, por se tratar da opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde; e removeu-se o item 5: “*I will not buy products which have excessive packaging*” considerando-se que o consumidor não teria acesso a essa informação aquando da compra do produto (Anexo B – Tabela 1).

Por último, com base na literatura revista, achou-se pertinente desenvolver um conjunto de questões relativas à opinião do consumidor em relação às empresas. Esta escala é composta por seis itens e designou-se como escala EMP (Anexo B – Tabela 2).

O inquérito foi concluído no início de Abril ficando disponível *online* durante um mês. No sentido de abranger todas as faixas etárias obteve-se 23 respostas presenciais que se acrescentaram às 166 obtidas *online*.

### ***3.2. População-alvo e Caracterização da Amostra***

A população-alvo é o conjunto de elementos cuja informação é procurada pelo investigador e sobre os quais se extrairá conclusões (Malhotra, 2005), pretendendo-se, neste estudo, alcançar pessoas de ambos os sexos, com mais de 18 anos, residentes em Portugal. Segundo Malhotra (2005), a amostra é a selecção de um subconjunto de elementos da população, tendo sido utilizada como técnica de amostragem a abordagem amostral tradicional, sem reposição, não probabilística, por conveniência.

A composição da amostra conseguida, no período do mês de Abril de 2012, foi de 189 indivíduos entre os 18 e os 79 anos, de ambos os sexos e residentes em Portugal.

#### ***3.2.1. Idade***

Em relação à idade optou-se por deixar a pergunta com resposta aberta para melhor observar as idades em termos de média, mediana, mínimo e máximo, e por se poder posteriormente agrupar as mesmas sem perder a precisão dos dados recolhidos.

Desta maneira, apresenta-se no quadro III a caracterização da amostra pela idade (média, mediana e moda das idades). Observou-se que a idade mínima é de 18 anos e a máxima de 79. Localizando-se a mediana nos 30 anos, metade dos inquiridos tem entre 18 e 30 anos e a outra metade entre 30 e 79 anos. A moda das idades é de 23 anos (16,9%), encontrando-se a média das idades nos 35 anos (Anexo C – Tabela 1).

#### ***3.2.2. Sexo***

No mesmo quadro tem-se o género da amostra, onde 59,3% dos inquiridos é do sexo feminino, sendo os restantes do sexo masculino (40,7%) (Anexo C – Tabela 2).

### 3.2.3. *Nível de Educação Escolar – Habilitações*

Observando a caracterização dos indivíduos através das habilitações escolares, a maior parte dos inquiridos (40,7%) tem o grau de licenciatura, seguindo-se o grau de secundário (29,6%) e de mestrado (27,0%) (Anexo C – Tabela 3).

### 3.2.4. *Rendimento Familiar Mensal Líquido*

Por último, o quadro III fornece o valor do rendimento familiar mensal líquido dos inquiridos. Observa-se assim que a maior parte dos inquiridos recebe mais de 2500€ de rendimento familiar mensal (33,9%), seguindo-se os que recebem entre 2000€ e 2499€ com uma percentagem de 17,5. Acrescenta-se ainda que cerca de metade dos inquiridos afirma receber até 2000€ por mês (Anexo C – Tabela 4).

#### **Quadro III Caracterização da amostra – Resumo**

			Frequência	Percentagem Válida (%)
Idade	Média	35	3	1,6
	Mediana	30	4	2,1
	Moda	23	32	16,9
Sexo	Feminino		112	59,3
	Masculino		77	40,7
Habilitações	Básico		4	2,1
	Secundário		56	29,6
	Licenciatura		77	40,7
	Mestrado		51	27,0
	Doutoramento		1	0,5
Rendimento Familiar Mensal Líquido	Menos de 499€		9	4,8
	500€ - 749€		6	3,2
	750€ - 999€		14	7,4
	1000€ - 1249€		20	10,6
	1250€ - 1499€		15	7,9
	1500€ - 1749€		15	7,9
	1750€ - 1999€		13	6,9
	2000€ - 2499€		33	17,5
Mais de 2500€		64	33,9	

Fonte: Elaborado pelo autor

## **4. Resultados**

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa através da análise dos dados. Como referido anteriormente, estes foram tratados e analisados com recurso ao *software* de análise estatística SPSS. Primeiramente apresenta-se a análise de dados, com a referência às técnicas e métodos utilizados, a validação das hipóteses formuladas e por último, a discussão dos resultados apurados.

### ***4.1. Tratamento de Dados***

Para o tratamento de dados apresentar-se-á a Estatística Descritiva dos Itens, o cálculo da Consistência Interna das escalas, a Análise Factorial Exploratória e Consistência Interna dos factores extraídos, e por último, a Matriz Correlacional das variáveis.

#### ***4.1.1. Estatística Descritiva dos Itens***

De seguida, apresenta-se uma análise da estatística dos itens das escalas ECCB e EMP, encontrando-se em anexo as tabelas de frequência e percentagem de resposta para cada pergunta da respectiva escala (Anexo D).

Observando os valores da média de cada item da escala ECCB, os mais altos pertencem ao item 23: “Já comprei lâmpadas mais caras, mas que economizavam energia” (4,42); item 27: “Compro lâmpadas energeticamente eficientes para poupar energia” (4,41); e item 14: “Substitui as lâmpadas de casa pelas de baixa voltagem para preservar a electricidade utilizada” (4,36). Verifica-se assim que a amostra releva preocupação em economizar energia na compra e uso de lâmpadas eficientes no ambiente doméstico.

Os valores mais baixos pertencem ao item 22: “Compro papel de cozinha feito de papel reciclado” (2,40); item 21: “Compro toalhetes feitos de papel reciclado” (2,59); e item 20: “Compro papel higiénico feito de papel reciclado” (2,63). Referindo-se os três itens à compra de papel reciclado, verifica-se que a amostra não revela o hábito ou intenção de compra deste tipo de produto (Anexo D – Tabelas 1).

Em relação à escala EMP, observa-se com média mais alta o item 2: “Gosto que as empresas promovam acções e iniciativas de sensibilização ecológica” (4,40) e o item 6: “Gosto de me identificar com empresas ecologicamente responsáveis” (4,03). Estes resultados revelam que os inquiridos valorizam organizações cuja prática empresarial se baseia em valores ambientais e que demonstram a sua “amizade” pelo ambiente tentando sensibilizar a população para os problemas ambientais.

Com menor valor de média observou-se o item 1: “Independentemente do preço opto pela empresa que venda produtos amigos do ambiente” e o item 5: “Não compro produtos de empresas consideradas ecologicamente irresponsáveis”. O primeiro, com média 2,76, revela que o preço é um factor que pesa na decisão de compra. O segundo obteve uma média de 3,32, que, situando-se a meio da escala de Lickert, revela uma posição neutra relativa à compra de produtos dessas empresas (Anexo D – Tabelas 2).

#### **4.1.2. Consistência Interna das Escalas**

No sentido de garantir a exactidão da medida efectuada procedeu-se ao cálculo da Consistência Interna das escalas, definida por Pestana e Gageiro (2000) como a proporção da variabilidade nas respostas que resulta de diferenças na opinião dos inquiridos, recorrendo-se ao coeficiente *Alpha de Cronbach*.

**Quadro IV Consistência Interna das Escalas – *Alpha de Chronbach***

	<i>Alpha de Cronbach</i>	N	Consistência Interna
Escala ECCB	0,921	28	Excelente
Escala EMP	0,847	6	Bom

De acordo com Pestana e Gageiro (2000) qualificou-se a consistência interna dos instrumentos como “bom” para a escala EMP e “excelente” para a escala ECCB, por serem superiores a 0,8 (quadro IV) (Anexo E – Tabelas 1; Anexo F – Tabelas 1).

#### 4.1.3. Análise Factorial Exploratória – Escala ECCB e Escala EMP

Para analisar a validade da avaliação do instrumento, procedeu-se ao cálculo da Análise Factorial Exploratória – técnica que reduz um grande conjunto de variáveis a um conjunto menor de factores (Green e Salkind, 2008 *apud* Ishaswini e Datta (2011)).

Procedeu-se ao Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e ao Teste de Esfericidade de Bartlett (quadro V), utilizando-se o critério de Kaiser, que pressupõe a extracção dos factores através dos *eigenvalues* superiores a 1, e a rotação Varimax, para analisar a extracção dos factores através da saturação de cada item em cada factor (Maroco, 2007). Para a interpretação dos factores considerou-se aqueles com valor crítico de carga factorial superior a 0,5 (Ishaswini e Datta, 2011).

**Quadro V Teste Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett – Escala ECCB e EMP**

	ECCB	EMP
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,893	0,845
Approx. Chi-Square	2910,911	445,634
Bartlett's Test of Sphericity		
Df	378	15
Sig.	0,000	0,000

Verifica-se que ambas as escalas têm valores “bom” de KMO por se situarem entre ]0,8 – 0,9], e confirma-se a existência de correlações entre os itens por apresentarem valor inferior a 0,05 para o Teste de Esfericidade (Pestana e Gageiro, 2000; Maroco, 2007).

##### 4.1.3.1. Escala ECCB

Procedeu-se de seguida à extracção de factores da escala ECCB com base na saturação dos seus itens. Extraíram-se inicialmente sete factores (Anexo E – Tabelas 2). Por não terem assumido qualquer valor, excluiu-se os itens ECCB\_3 e ECCB\_11, e de seguida testou-se novamente a escala. Por ter ficado num factor isolado excluiu-se o item ECCB\_9, e por não assumir qualquer valor o ECCB\_25. Os resultados obtidos levaram à exclusão do item ECCB\_4 por ter ficado, também, num factor isolado, e após novo teste, excluiu-se ainda o item ECCB\_6 por não ter assumido qualquer valor.

Após a exclusão dos itens, os restantes 21 encontram-se saturados em quatro factores, explicando na totalidade 66,61% da variância. O primeiro factor explica 42,81% da variância total, o segundo 9,79%, o terceiro 7,972% e o quarto 6,052% (Anexo E – Tabelas 3). Procedendo-se a um novo cálculo dos Teste KMO e Bartlett, considerou-se os valores “bom” para o primeiro e “significante” para o segundo (quadro VI).

**Quadro VI Teste Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett – ECCB sem itens excluídos**

		ECCB
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,899
	Approx. Chi-Square	2434,668
Bartlett's Test of Sphericity	Df	210
	Sig.	0,000

**4.1.3.2. Escala EMP**

Relativamente à Escala EMP verifica-se que os seis itens da escala se encontraram saturados num só factor detendo 57,638% da variância total (Anexo F – Tabelas 2).

**4.1.4. Consistência Interna dos Factores Extraídos Escala ECCB**

Para testar a sua Fiabilidade, procedeu-se ao cálculo da Consistência Interna dos factores extraídos da escala ECCB (quadro VII) (ver ainda Anexo E – Tabelas 5 com os valores discriminados para cada factor). Após revisão do teor dos itens saturados nos factores, intitulou-se o factor 1 de “Compra de produtos com baixo impacto ambiental negativo”, o factor 2 de “Compra de papel reciclado”, o factor 3 de “Utilização de lâmpadas eficientes”, e o factor 4 de “Utilização eficiente do automóvel”, contudo devido à sua extensão e por uma questão de simplificação optou-se por utilizar os termos Factor 1, Factor 2, Factor 3 e Factor 4.

**Quadro VII Consistência Interna Factores Escala ECCB – Alpha de Chronbach**

	Nome	N Itens	Itens	Alpha de Cronbach	Consistência Interna
Factor 1	Compra de produtos com baixo impacto ambiental negativo	13	2, 5, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 26 e 28	0,934	Excelente
Factor 2	Compra de papel reciclado	3	20, 21, e 22	0,915	Excelente
Factor 3	Utilização de lâmpadas eficientes	3	14, 23 e 27	0,807	Bom
Factor 4	Utilização eficiente do automóvel	2	1 e 24	0,809	Bom

Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.1.5. Matriz Correlacional das Variáveis

No sentido de verificar a potência das correlações entre as variáveis em estudo procedeu-se ao teste Coeficiente de Correlação de *Pearson* (Pestana e Gageiro, 2000).

O quadro VIII confirma a existência de correlações significativas ( $p < 0,01$ ). Pestana e Gageiro (2000) classificam as correlações como: [0 e 0,2[ – Muito Baixa; [0,2 e 0,39] – Baixa; [0,4 e 0,69] – Moderada; [0,7 e 0,89] – Alta; e [0,9 e 1] – Muito Alta.

**Quadro VIII Matriz Correlacional entre as Variáveis em Estudo**

		Factor_1	Factor_2	Factor_3	Factor_4	Idade	Habilitações
Factor_1	Pearson Correlation	1					
Factor_2	Pearson Correlation	,534**	1				
Factor_3	Pearson Correlation	,290**	,150*	1			
Factor_4	Pearson Correlation	,494**	,297**	,226**	1		
Idade	Pearson Correlation	,374**	,233**	,153*	,274**	1	
Habilitações	Pearson Correlation	-0,107	-0,059	-0,056	-0,055	-,364**	1
Rendimento	Pearson Correlation	-0,086	-0,113	0,051	-0,017	0,099	,143*

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level ( $p < 0,01$ ); \*Correlation is significant at the 0.05 level ( $p < 0,05$ ).

Verifica-se que as correlações do Factor 1 são positivas, significativas e moderadas com o Factor 2 e o Factor 4; positivas, significativas e baixas com Factor 3 e Idade. O Factor 2 correlaciona-se de forma positiva, significativa e baixa com Factor 4 e Idade; positiva, significativa e muito baixa com Factor 3. O Factor 3 correlaciona-se de forma positiva, significativa e baixa com Factor 4; positiva significativa e muito baixa com Idade. O Factor 4 correlaciona-se de forma positiva, significativa e baixa com a Idade. Nenhum dos factores possui relação significativa com Habilitações e Rendimento. A Idade correlaciona-se de forma negativa, significativa e baixa com Habilitações, não tendo relação significativa com Rendimento. A variável Habilitações correlaciona-se de forma positiva, significativa e muito baixa com Rendimento.

As relações positivas mais fortes pressupõem que quanto mais Factor 2 mais Factor 1, e quanto mais Factor 4 mais Factor 1.

## 4.2. Validação das Hipóteses

**Hipótese 1:** As variáveis sociodemográficas são relevantes para a caracterização do comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Para testar a hipótese utilizou-se o modelo de regressão linear múltipla – técnica estatística, descritiva e inferencial que permite a análise da relação entre uma variável dependente e um conjunto de variáveis independentes (Pestana e Gageiro, 2000).

Elaborou-se quatro modelos cuja variável dependente é cada factor extraído da escala ECCB e como independentes as variáveis sociodemográficas (idade, habilitações e rendimento). Primeiramente procedeu-se à validação dos pressupostos do modelo:

- Teste de Independência – Teste de Durbin-Watson;
- Teste de Normalidade – Kolmogorov-Smirnov;
- Multicolinearidade: Tolerância, Rácio de Inflação de Variância (VIF), e Condition Index.

### Quadro IX Resumo dos Pressupostos dos Modelos de Regressão Linear Múltipla

		Independência		Normalidade			Multicolinearidade		
		Durbin-Watson	Kolmogorov-Smirnov	Tolerância <sup>a</sup>	VIF <sup>b</sup>	Condition Index <sup>c</sup>			
<b>Factor 1</b>	Idade			0,845	1,184	4,864			
	Habilitações	1,796	Sig.= 0,033	0,835	1,197	6,315			
	Rendimento			0,953	1,049	12,565			
<b>Factor 2</b>	Idade			0,845	1,184	4,864			
	Habilitações	1,906	Sig.= 0,000	0,835	1,197	6,315			
	Rendimento			0,953	1,049	12,565			
<b>Factor 3</b>	Idade			0,845	1,184	4,864			
	Habilitações	2,027	Sig.= 0,000	0,835	1,197	6,315			
	Rendimento			0,953	1,049	12,565			
<b>Factor 4</b>	Idade			0,845	1,184	4,864			
	Habilitações	1,902	Sig.= 0,000	0,835	1,197	6,315			
	Rendimento			0,953	1,049	12,565			

a. Tolerância > 0,1; b. VIF < 10; c. Condition Index < 15.

Pela observação do quadro IX verifica-se que todos os pressupostos são assegurados, excepto a Normalidade:

Em relação à independência entre as variáveis, Pestana e Gageiro (2000) afirmam que se o valor do teste de Durbin-Watson estiver próximo de 2 não existe autocorrelação dos resíduos, verificando-se assim a independência das variáveis. Segundo os mesmos autores o teste Kolmogorov-Smirnov revelou a não existência de normalidade pois nenhum dos factores se apresenta superior a 0,05 (Anexo G).

Em Pestana e Gageiro (2000) é dito que o limite para o valor de Tolerância abaixo do qual não existe multicolinearidade é de 0,1, sendo de 1 o limite para o valor do Rácio de Inflação de Variância acima do qual existe, acrescentando que um valor no Condition Index maior do que 15 indica possíveis problemas de multicolinearidade. Desta maneira, e observando o quadro IX verifica-se a não existência de multicolinearidade.

Após a validação da maioria dos pressupostos, decidiu-se proceder aos Modelos de Regressão Linear Múltipla para cada um dos factores da escala ECCB (Anexo H):

#### **Quadro X R<sup>2</sup> e Significância dos Modelos de Regressão Linear Múltipla**

		R Square	Sig.
<b>ECCB</b>	<b>Factor 1</b>	0,158	,000
	<b>Factor 2</b>	0,076	,002
	<b>Factor 3</b>	0,025	,199
	<b>Factor 4</b>	0,080	,001

O quadro X confirma a significância do Modelo (Sig. <0,05) para os factores 1, 2 e 4. Pelos valores de R ao quadrado verifica-se que, de entre os modelos que apresentam significância, as variáveis explicam 15,8%, 7,6% e 8% da variância total do primeiro, segundo e quarto modelos respectivamente. Concluindo, valida-se a hipótese, sendo o conjunto das variáveis sociodemográficas relevante para a explicação do comportamento do consumidor ecologicamente consciente para os Factores 1, 2 e 4.

Para a validação das hipóteses seguintes elaborou-se quatro *testes t* no sentido de verificar a relevância de cada variável sociodemográfica na caracterização do consumidor ecologicamente consciente. O *teste t* aplica-se quando se pretende comparar as médias de uma variável em dois grupos distintos de sujeitos (Pestana e Gageiro, 2000).

**Hipótese 1.1:** São as pessoas com mais de 33 anos que demonstram mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Foi em 1997 que se assinou o Tratado de Quioto – tratado ambiental que visa organizar globalmente os esforços para a redução do aquecimento global e dos seus possíveis impactos negativos no planeta. Neste sentido e, a título exploratório, separou-se as idades em dois intervalos: aqueles que tinham até 18 anos em 1997 (agora com menos de 33 anos, chamados para este efeito “Pós Quioto”) daqueles que tinham mais de 18 anos (agora com mais de 33 anos, chamados para este efeito “Pré Quioto”).

Através do teste de independência (Anexo I – Tabelas 1) verifica-se que o nível de significância do teste de *Levene* para a igualdade das variâncias é, para todos os factores, superior a 0,05, considerando-se apenas o teste apresentado na linha *Equal Variances Assumed*. O número de graus de liberdade de *teste t* para variâncias diferentes é inferior ao valor para variâncias iguais, o que segundo Pestana e Gageiro (2000) corresponde a uma diminuição da dimensão da amostra em 0,35% (1-186.349/187), 0,73%, 1,51% e 1,01%, para cada factor respectivamente.

Consultadas as regiões críticas e de aceitação em Pestana e Gageiro (2000) (RC=] -∞; -1,96] U [1,96; +∞[, RA=] -1,96; 1,96 [) observa-se que os valores do teste (t1=-5,641, t2=-2,492, t3=-2,367, t4=-2,315) pertencem à região crítica, confirmando assim a diferença de médias entre os grupos. Conclui-se que, em média, o grupo Pré Quioto demonstra maior nível de ECCB, validando-se assim a hipótese.

**Hipótese 1.2:** São as mulheres que demonstram ter mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Utiliza-se como referência o género feminino por ser o que demonstra mais alto nível de ECCB (Ottman, 1994; Straughan e Roberts, 1999; Saxena e Khandelwal, 2000).

Pela observação do teste de independência (Anexo I – Tabelas 2), verifica-se que o nível de significância do teste de *Levene* para a igualdade das variâncias é, para todos os factores, superior a 0,05, considerando-se apenas o teste apresentado na linha *Equal Variances Assumed*. O número de graus de liberdade de *teste t* para variâncias diferentes é inferior ao valor para variâncias iguais, correspondendo a uma diminuição da dimensão da amostra em 12%, 14%, 13% e 14%, para cada factor respectivamente.

Consultadas as regiões críticas e de aceitação, apenas o valor do teste do Factor 1 pertence à região crítica ( $t_1=2,201$ ,  $t_2=0,613$ ,  $t_3=0,496$ ,  $t_4=1,372$ ), confirmando-se a diferença de médias entre os grupos para este factor. Conclui-se que, em média, o grupo Feminino demonstra maior nível de ECCB, validando-se a hipótese para o Factor 1.

**Hipótese 1.3:** São os indivíduos com mais alto nível de escolaridade que demonstram ter mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Para efectuar os cálculos respeitantes a esta hipótese, separou-se o nível de escolaridade em dois intervalos: Baixo Nível de Habilitações (escolaridade obrigatória a nível nacional): Básico e Secundário; e Alto Nível de Habilitações: a partir de Licenciatura.

Sendo o nível de significância do teste de *Levene* para a igualdade das variâncias superior a 0,05 para todos os factores, considera-se apenas o teste apresentado na linha *Equal Variances Assumed* (Anexo I – Tabelas 3). O número de graus de liberdade de *teste t* para variâncias diferentes é inferior ao valor para variâncias iguais,

correspondendo a uma diminuição da dimensão da amostra em 34%, 38%, 36% e 33%, para cada factor respectivamente.

Consultadas as regiões críticas e de aceitação, observa-se que nenhum dos valores do respectivo factor pertence à região crítica ( $t_1=-1,741$ ,  $t_2=-,962$ ,  $t_3=-1,440$ ,  $t_4=-,693$ ). Rejeita-se deste modo a hipótese, por não se verificar diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos da variável testada.

**Hipótese 1.4:** São os indivíduos com mais alto rendimento que demonstram ter mais alto nível de comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Pela Caracterização da Amostra (3º Capítulo), os valores de Rendimento observaram-se em maior quantidade para o último grupo (“Mais de 2500€”), decidindo-se, para esta hipótese, dividir as respostas nos grupos: “Menos de 2500€” e “Mais de 2500€”.

O nível de significância do teste de *Levene* para a igualdade das variâncias é, para todos os factores, superior a 0,05 (Anexo I – Tabelas 4), considerando-se apenas o teste apresentado na linha *Equal Variances Assumed*. O número de graus de liberdade de teste *t* para variâncias diferentes é inferior ao valor para variâncias iguais, correspondendo a uma diminuição da dimensão da amostra em 30%, 27%, 22% e 31%, para cada factor respectivamente.

Consultadas as regiões críticas e de aceitação, observa-se que nenhum dos valores do respectivo factor pertence à região crítica ( $t_1=-,120$ ,  $t_2=-,906$ ,  $t_3=1,148$ ,  $t_4=,116$ ). Rejeita-se assim a hipótese, por não se verificar uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos da variável testada.

**Hipótese 2:** Existe relação positiva entre a intenção de compra e o comportamento efectivo do consumidor verde.

Apresentando a escala de Straughan e Roberts (1999) questões que remetem para acção/comportamento efectivo, e questões que remetem para intenção, achou-se pertinente proceder à separação da escala ECCB de 21 itens em duas subescalas: Escala ECCB\_INT: itens relativos a intenção; e Escala ECCB\_COMP: itens relativos a acção/comportamento efectivo. Testou-se a Fiabilidade das mesmas, chegando-se a valores de Consistência Interna dos instrumentos considerados “bom” por Pestana e Gageiro (2000) como se pode observar no quadro XI.

**Quadro XI Consistência Interna Escalas ECCB\_INT e ECCB\_COMP**

	<i>Alpha de Cronbach</i>	N itens	Consistência Interna
ECCB_INT	,888	6	Bom
ECCB_COMP	,879	15	Bom

Para testar a relação entre a intenção e o comportamento, procedeu-se ao teste do coeficiente de Correlação de *Pearson* entre as duas subescalas criadas (quadro XII).

**Quadro XII Matriz Correlacional entre as Escalas ECCB\_INT e ECCB\_COMP**

		ECCB_INT	ECCB_COMP
ECCB_INT	Pearson Correlation	1	
ECCB_COMP	Pearson Correlation	,855**	1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Verifica-se que as subescalas se correlacionam de forma positiva, significativa e alta, o que pressupõe que quanto mais ECCB\_INT, mais ECCB\_COMP, ou seja, quanto mais intenção, mais comportamento efectivo, validando-se assim a Hipótese 2.

**Hipótese 3:** Existe relação positiva entre a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde e o seu comportamento de consumidor ecologicamente consciente.

Para o tratamento desta hipótese testar-se-á a relação existente entre a escala ECCB e a escala EMP através do teste do coeficiente de Correlação de *Pearson*.

O quadro XIII confirma a existência de correlações significativas ( $p < 0,01$ ) (Pestana e Gageiro, 2000). A escala EMP correlaciona-se de forma positiva, significativa com todos os factores, sendo alta com o Factor 1, moderada com o Factor 2 e baixa com os restantes Factor 3 e Factor 4. Os resultados pressupõem que quanto mais “opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde”, mais “ECCB”, validando-se assim a hipótese.

**Quadro XIII Matriz Correlacional entre as Escalas ECCB e EMP**

		Factor_1	Factor_2	Factor_3	Factor_4
Factor_1	Pearson Correlation	1			
Factor_2	Pearson Correlation	,534**	1		
Factor_3	Pearson Correlation	,290**	,150*	1	
Factor_4	Pearson Correlation	,494**	,297**	,226**	1
EMP	Pearson Correlation	,758**	,429**	,294**	,383**

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed);\*Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed).

#### **4.3.Comportamento Ecologicamente Consciente e o Perfil do Consumidor**

Tendo-se verificado a relevância das variáveis Idade e Sexo para o ECCB, decidiu-se analisar a escala de 21 itens em termos de grau de comportamento, dividindo-a em três níveis de acordo com a média das respostas obtidas (Baixo:  $\leq 2,5$ ; Médio: ]2,5 ; 3,5[; e Alto:  $\geq 3,5$ ).

Verificou-se que a maior parte da amostra apresenta Alto ECCB (45%), seguindo-se o ECCB Médio (43,4%), e, por último, o Baixo ECCB (11,6%) (quadro XIV).

**Quadro XIV Estatística Escala ECCB por Níveis**

		Nível ECCB			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baixo	22	11,6	11,6	11,6
	Médio	82	43,4	43,4	55,0
	Alto	85	45,0	45,0	100,0
	Total	189	100,0	100,0	

Para classificar o ECCB em termos do género da amostra, procedeu-se ao teste estatístico Qui-Quadrado, no sentido de observar o peso da variável no Nível ECCB.

Em relação ao Alto e Médio ECCB as mulheres detém a maior percentagem, liderando os homens o Baixo ECCB. Concluindo assim que as mulheres apresentam ECCB médio-alto, enquanto os homens apresentam a maioria no Baixo ECCB (quadro XV).

### Quadro XV Teste Qui-Quadrado para Variável Sexo por Nível ECCB

		Nível ECCB			Total	
		Baixo	Médio	Alto		
Sexo	Feminino	Count	10	44	58	112
		% within Nivel ECCB	45,5%	53,7%	68,2%	59,3%
	Masculino	Count	12	38	27	77
		% within Nivel ECCB	54,5%	46,3%	31,8%	40,7%
Total	Count	22	82	85	189	
	% within Nivel ECCB	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Para caracterizar o ECCB através da Idade procedeu-se a uma análise da estatística descritiva sendo a Idade a variável dependente (comando Explore do SPSS).

### Quadro XVI Estatística Descritiva para Variável Idade por Nível ECCB

		Nível ECCB	Statistic	Std. Error	
Idade	Baixo	Mean	25,59	1,285	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22,92	
			Upper Bound	28,26	
	Médio	Mean	32,80	1,453	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29,91	
			Upper Bound	35,70	
Alto	Mean	40,91	1,615		
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	37,69		
		Upper Bound	44,12		

O Nível Baixo de ECCB possui uma média de idades de 26 anos, o Nível Médio de 33 anos e de 41 anos para o Alto Nível (quadro XVI). Este resultado é coerente com a H2, que confirma que as pessoas com mais de 33 anos têm mais alto nível de ECCB.

#### 4.4. Análise e Discussão de Resultados

O modelo de regressão linear múltipla revelou que as variáveis sociodemográficas são relevantes para explicar o comportamento do consumidor ecologicamente consciente em relação à “compra de produtos com baixo impacto ambiental negativo”, à “compra de papel reciclado” e à “utilização eficiente do automóvel”.

Observou-se que, em média, são os indivíduos com mais de 33 anos que demonstram maior nível de ECCB, sendo as pessoas do sexo feminino as que apresentam maior nível de ECCB. Os resultados apurados vão ao encontro dos evidenciados na literatura revista: também Saxena e Khandelwal (2000) verificaram que as mulheres são mais preocupadas e receptivas em relação a produtos verdes, e que as pessoas mais maduras

reagem mais positivamente ao marketing verde. Roberts (1996) verificou que os consumidores mais velhos e do género feminino demonstram maior ECCB, e Ottman (1994) que as mulheres entre 30 e 49 anos apresentam um comportamento verde típico.

Relativamente às habilitações escolares e ao rendimento familiar verificou-se uma igualdade entre os respectivos grupos na demonstração de nível de ECCB. Embora não sejam suportados pela literatura revista, estes resultados poderão ser o ponto de partida para a revisão da relevância das variáveis sociodemográficas no nível de ECCB e para caracterização do consumidor verde.

Para a segunda análise respeitante à relação entre intenção e comportamento efectivo do consumidor ecologicamente consciente, os resultados revelaram-se significativos, indicando que quanto mais intenção, mais acção – comportamento efectivo.

Em relação à análise da relação entre a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde e o seu ECCB, denotou-se que quanto maior a primeira, maior o nível de comportamento de consumidor ecologicamente consciente, resultado em conformidade com o estudo de Choi e Ng (2011) que concluiu que os consumidores reagem positivamente a empresas que demonstram sustentabilidade ambiental e económica. Sendo a relação referida positiva e significativa pode afirmar-se, como defendido em Saxena e Khandelwal (2010), que empresas preocupadas com a protecção ambiental e que tenham presente uma filosofia verde nas suas actividades de marketing terão vantagem competitiva e conseguirão crescimento sustentável através do marketing verde.

#### **Quadro XVII Expectativa e Evidência Encontrada das Hipóteses**

Hipótese	Expectativa	Evidência encontrada	Hipótese	Expectativa	Evidência encontrada
H1	Sim	Validada para Factor 1, 2 e 4	H1.4	Sim	Rejeitada
H1.1	Sim	Validada	H2	Sim	Validada
H1.2	Sim	Validada para Factor 1	H3	Sim	Validada
H1.3	Sim	Rejeitada			

Fonte: Elaborado pelo autor

## **5. Conclusões, Limitações e Propostas para Pesquisa Futura**

### ***5.1. Conclusões***

Neste estudo propôs-se analisar o comportamento do consumidor ecologicamente consciente. A investigação foi iniciada com a análise da relevância das variáveis sociodemográficas (idade, sexo, habilitações escolares e rendimento familiar) na caracterização do consumidor, passando pela análise da relação entre a intenção e o comportamento ecologicamente consciente efectivo e finalizando com a análise da relação entre a opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde o seu comportamento do consumidor ecologicamente consciente.

Os resultados indicaram que as variáveis sociodemográficas são relevantes para a caracterização do comportamento do consumidor ecologicamente consciente, sendo este maioritariamente do género feminino e com mais de 33 anos. A relação entre a intenção e comportamento efectivo do consumidor revelou-se positiva e significativa, indicando que quanto mais intenção, mais comportamento efectivo. Por último, uma elevada opinião do consumidor em relação a empresas que praticam marketing verde traduz-se num maior comportamento de consumidor ecologicamente consciente.

Esta investigação contribuiu não só para aumentar a pesquisa em Portugal sobre o comportamento do consumidor verde, mas também para mostrar que existe uma relação significativa entre a intenção e o comportamento efectivo do consumidor verde.

De facto, tendo em conta a grandiosidade do movimento verde e a crescente consciencialização ecológica por parte dos consumidores e produtores, as conclusões do presente estudo dirigem-se ainda à Gestão, devendo as empresas cada vez mais incluir no processo de tomada de decisão, não só a componente ambiental, mas também a opinião dos consumidores em relação ao ambiente e às empresas.

## **5.2.Limitações**

No decurso deste estudo foram detectadas algumas limitações:

A recolha de dados feita através de inquérito *online* que, embora tenha permitido a redução do tempo de pesquisa, a rapidez e controlo das respostas e a transferência dos dados, ficou condicionada a indivíduos com acesso à Internet, tendo sido necessária a impressão e aplicação do questionário presencial para abranger todas as faixas etárias.

Ainda que confirmada a Fiabilidade da escala ECCB de 28 itens adaptada de Straughan e Roberts (1999), considera-se uma limitação não se ter utilizado a escala completa.

Em relação à técnica de amostragem utilizada, e em conformidade com Malhotra (2005), considerou-se uma limitação o facto de a amostragem não probabilística não permitir uma avaliação objectiva dos resultados e de a amostragem por conveniência poder criar tendência na selecção, não sendo representativa de uma população definível. Deste facto advieram limitações que poderão ter condicionado os resultados obtidos: a idade da amostra concentrou-se nos 23 anos, as habilitações concentraram-se no grau de Licenciatura e, por último, o rendimento concentrou-se no intervalo “Mais de 2500€”.

Para o tratamento das hipóteses 1.3 e 1.4 as divisões nos grupos de habilitações e rendimento foram feitas de acordo com os resultados obtidos do inquérito, o que pode ter conduzido a um resultado menos realista.

Considerou-se uma limitação o facto de, para testar a relação entre a intenção e comportamento efectivo da amostra, ainda que se tenha verificado a Fiabilidade das subescalas, se ter procedido à separação dos itens da escala ECCB, a título exploratório, sem se ter recorrido a uma base científica.

### ***5.3. Propostas para Pesquisa Futura***

Ao longo da elaboração desta tese surgiram algumas questões às quais se gostaria de encontrar respostas e caminhos que se gostaria de seguir, dando continuidade a este estudo.

Na tentativa de superar as limitações encontradas e com base na literatura revista considera-se que seria interessante numa pesquisa futura elaborar uma caracterização do consumidor mais completa recorrendo a variáveis psicográficas como sugerido no estudo de Straughan e Roberts (1999).

Seria igualmente interessante e pertinente replicar para o contexto português, o estudo de Ishaswini e Datta (2011), investigando a existência de relação entre a preocupação ambiental e o comportamento de compra verde, acrescentando todos as etapas do comportamento do consumidor desde a consciencialização dos problemas ambientais, passando pela intenção de compra e culminando no comportamento efectivo do consumidor.

No que respeita às empresas que praticam marketing verde e têm uma atitude proactiva em relação aos problemas ambientais, pensa-se que seria pertinente estudar mais aprofundadamente se esse facto as leva ao crescimento sustentável, através de um estudo de caso que se focaria na vertente da empresa e estudaria o seu crescimento após a consciencialização e comercialização da sua imagem verde.

Ainda em relação às empresas, seria também pertinente uma investigação com foco na publicidade verde, tentando perceber a crença do consumidor na mesma, e como esse factor afecta não só a credibilidade da empresa no mercado, mas também o comportamento de compra do consumidor.

## 6. Referencial Bibliográfico

- Caetano, J. e Gouveia, T. R. (2009). *Marketing Ambiental*, 1ª Ed. Deplano Network.
- Carlson, L., Grove, S. e Kangun, N. (1993). A Content Analysis of Environmental Advertising Claims: A Matrix Method Approach. *Journal of Advertising* 22 (3), 27-29.
- Chabowski, B.R., Mena, J.A. e Gonzales-Padron, T.L. (2011). The Structure of Sustainability Research in Marketing 1958-2008: A Basis for Future Research Opportunities. *Journal of The Academy of Marketing Science* 39 (1), 55-70.
- Choi, S. e Ng, A. (2011). Environmental and Economic Dimensions of Sustainability and Price Effects on Consumer Responses. *Journal of Business Ethics* 104, 269-282.
- Crane, A. (2000). Marketing and the Natural Environment: What Role for Morality?. *Journal of Macromarketing* 20 (2), 144-154.
- Davis, J.J. (1992). Ethics and Environmental Marketing. *Journal of Business Ethics* 11, 81-87.
- Dembkowski, S. e Hammer-Loyd, S. (1994). The environmental Attitude-System Model a framework to guide the understanding of environmentally conscious consumer behavior. *Journal of Marketing Management* 10, 593-603.
- Drucker, P.F. (1958). Marketing and Economic Development. *The Journal of Marketing* 252-259.
- Green, S.B. e Salking, N.J. (2008). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data*, 5ª Ed. Pearson International Edition. In: Ishaswini e Datta, S. K. (2011). Pro-environmental Concern Influencing Green Buying: a

- Study on Indian Consumers. *International Journal of Business and Management* 6 (6), 124-133.
- Ilieva, J., Baron, S. e Healy, N.M. (2002). Online Surveys in Marketing Research: Pros and Cons. *International Journal of Market Research* 44 (3), 361-376.
- Ishaswini e Datta, S. K. (2011). Pro-environmental Concern Influencing Green Buying: a Study on Indian Consumers. *International Journal of Business and Management* 6 (6), 124-133.
- Iyer, E. e Banerjee, B. (1993). Anatomy of Green Advertising. *Advances in Consumer Research* 20, 494-501.
- Kalafatis, S.P., Pollard, M., East, R. e Tsogas, M.H. (1999). Green Marketing and Ajzen's Theory of Planned Behavior: a Cross-Market Examination. *Journal of Consumer Marketing* 16 (5), 441-460.
- Kotler, P. (2011). Reinventing Marketing to Manage the Environmental Imperative. *Journal of Marketing* 75, 132-135.
- Malhotra, N. K. (2005). *Marketing Research: An Applied Approach*, 3<sup>a</sup> Ed. Prentice Hall.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística – Com utilização do SPSS*, 3<sup>a</sup> Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Menon, A. e Menon, A. (1997). Enviropreneurial Marketing Strategy: The Emergence of Corporate Environmentalism as Market Strategy. *Journal of Marketing* 61 (1), 51-67.
- Ottman, J.A. (1994). *Marketing Verde*, Makron Books/McGraw-Hill.

- Payne, C. R. e Wansink, B. (2011). Quantitative Approaches to Consumer Field Research. *Journal of Marketing Theory and Practice* 19 (4), 377-389.
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para Ciências Sociais – a complementaridade do SPSS*, 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Polonsky, M.J. (1994). An Introduction to Green Marketing. *Electronic Green Journal*, 1 (2), Article 3.
- Roberts, J. A. (1996). Green Consumers in the 1990s: Profile and Implications for Advertising. *Journal of Business Research* 36 (3), 217-231.
- Saxena, R. e Khandelwal, P.K. (2010). Can Green Marketing be used as a tool for Sustainable Growth?: A Study Performed on Consumers in India – An Emerging Economy. *The Internacional Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability* 6 (2), 277-291.
- Stern, S. (2010). The Outsider in a Hurry to Shake Up His Company. *Financial Times*. Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/942c64a6-404a-11df-8d23-00144feabdc0.html#axzz1x18xpmHC> [Acesso em: 16/11/2012].
- Straughan, R. D., Roberts, J. A. (1999). Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behaviour in the New Millennium. *Journal of Consumer Marketing* 16 (6), 558-575.
- Vieira, V.A. (2002). As Tipologias, Variações e Características da Pesquisa de Marketing. *Revista FAE* 5 (1), 61-70.
- Villano, M. (2011). Selling Green. *Entrepreneur*, 52-56, [Acesso em: 14/11/2012].

Yazdaniford, R. e Mercy, I.E. (2011). The Impact of Green Marketing on Customer Satisfaction and Environmental Safety. *2011 International Conference on Consumer Communication and Management* Proc. of CSIT 5, 637-641.

## **ANEXOS**

## Anexo A: Questionário

### Marketing Verde e o Alinhamento Empresa-Consumidor

O meu nome é Catarina Silva e sou aluna do programa de Mestrado em Ciências Empresariais no ISEG - Universidade Técnica de Lisboa.

Estou a desenvolver um estudo em Portugal acerca do Marketing Verde e a percepção do consumidor em relação a este tema e às empresas que o praticam, sendo portanto necessária a recolha de dados para a análise do consumidor.

Agradeço a maior sinceridade nas respostas, sendo que será mantido o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos.

Desde já agradeço a participação!

Catarina Silva

## Anexo B: Itens das Escalas

**Tabela 1: Escala ECCB**

- 
1. "Para poupar energia, conduzo o meu carro o menos possível"
  2. "Normalmente faço o esforço de limitar o meu uso de produtos feitos de recursos não renováveis"
  3. "Tento comprar aparelhos e equipamentos domésticos energeticamente eficientes"
  4. "Tento sempre utilizar os electrodomésticos (máquina de lavar roupa, loiça, etc.) em horários de poupança de energia"
  5. "Sempre que posso, opto pelo produto que menos contribui para a poluição ambiental"
  6. "Tenho feito o esforço significativo de reduzir os gastos em electricidade."
  7. "Se perceber o impacto ambiental negativo do produto, não o compro."
  8. "Já mudei de produtos por razões ecológicas."
  9. "Faço a separação do lixo doméstico."
  10. "Faço o esforço de utilizar produtos de papel feitos de papel reciclado."
  11. "Já comprei electrodomésticos por utilizarem menos electricidade que outras marcas."
  12. "Para lavar a roupa, utilizo um detergente com baixo nível de fosfato."
  13. "Já convenci familiares e amigos a não comprar alguns produtos que não são amigos do ambiente."
  14. "Substitui as lâmpadas de casa pelas de baixa voltagem para preservar a electricidade utilizada."
  15. "Já comprei produtos por serem menos poluentes."
  16. "Não compro produtos contidos em recipientes aerossol (spray, etc.)"
  17. "Sempre que possível compro produtos embalados em recipientes reutilizáveis."
  18. "Quando compro produtos, faço o esforço consciente de escolher aqueles com menos poluentes."
  19. "Entre dois produtos, opto sempre pelo que tem menor impacto ambiental."
  20. "Compro papel higiénico feito de papel reciclado."
  21. "Compro toalhetes feitos de papel reciclado."
  22. "Compro papel de cozinha feito de papel reciclado."
  23. "Já comprei lâmpadas mais caras, mas que economizavam energia."
  24. "Para reduzir a dependência de petróleo, utilizo o meu carro o menos possível."
  25. "Normalmente compro os produtos mais baratos independentemente do seu impacto na sociedade."
  26. "Não compro produtos domésticos que causem impacto negativo no ambiente."
  27. "Compro lâmpadas energeticamente eficientes para poupar energia."
  28. "Tento comprar produtos que sejam recicláveis."
- 

Adaptado de Straughan e Roberts (1999)

**Tabela 2: Escala EMP**

- 
1. "Independentemente do preço, opto pela empresa que venda produtos amigos do ambiente."
  2. "Gosto que as empresas promovam acções e iniciativas de sensibilização ecológica."
  3. "Vejo e identifico publicidade de produtos amigos do ambiente."
  4. "A publicidade de produtos amigos do ambiente ajuda-me a tomar as minhas decisões de compra."
  5. "Não compro produtos de empresas consideradas ecologicamente irresponsáveis."
  6. "Gosto de me identificar com empresas ecologicamente responsáveis."
- 

Adaptado de Straughan e Roberts (1999)

## Anexo C: Caracterização da Amostra

**Tabela 1:** Caracterização da Amostra - Idade

### Idade

N	Válidos	189
Média		35,61
Mediana		30,00
Moda		23
Desvio Padrão		14,335
Mínimo		18
Máximo		79

**Tabela 2:** Caracterização da Amostra - Sexo

### Sexo

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Acumulada
Feminino	112	59,3	59,3	59,3
Masculino	77	40,7	40,7	100,0
Total	189	100,0	100,0	

**Tabela 3:** Caracterização da Amostra – Habilitações

### Habilitações

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Acumulada
Ensino Básico	4	2,1	2,1	2,1
Ensino Secundário	56	29,6	29,6	31,7
Ensino Superior – Licenciatura	77	40,7	40,7	72,5
Ensino Superior – Mestrado	51	27	27	99,5
Ensino Superior – Doutoramento	1	0,5	0,5	100
Total	189	100	100	

**Tabela 4:** Caracterização da Amostra – Rendimento Familiar Mensal Líquido

### Rendimento

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Acumulada
Menos de 499€	9	4,8	4,8	4,8
500€ - 749€	6	3,2	3,2	7,9
750€ - 999€	14	7,4	7,4	15,3
1000€ - 1249€	20	10,6	10,6	25,9
1250€ - 1499€	15	7,9	7,9	33,9
1500€ - 1749€	15	7,9	7,9	41,8
1750€ - 1999€	13	6,9	6,9	48,7
2000€ - 2499€	33	17,5	17,5	66,1
Mais de 2500€	64	33,9	33,9	100
Total	189	100	100	

## Anexo D: Frequência e Percentagem de Resposta

Tabelas 1: Escala ECCB

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão		N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ECCB_1	189	1	5	3,24	1,334	ECCB_15	189	1	5	3,67	1,031
ECCB_2	189	1	5	3,13	1,214	ECCB_16	189	1	5	3,12	1,369
ECCB_3	189	1	5	4,33	0,911	ECCB_17	189	1	5	3,47	1,113
ECCB_4	189	1	5	3,86	1,273	ECCB_18	189	1	5	3,25	1,139
ECCB_5	189	1	5	3,74	1,173	ECCB_19	189	1	5	3,33	1,176
ECCB_6	189	2	5	4,22	0,901	ECCB_20	189	1	5	2,63	1,288
ECCB_7	189	1	5	3,65	1,113	ECCB_21	189	1	5	2,4	1,179
ECCB_8	189	1	5	3,35	1,311	ECCB_22	189	1	5	2,59	1,254
ECCB_9	189	1	5	4,01	1,337	ECCB_23	189	1	5	4,42	0,825
ECCB_10	189	1	5	3,2	1,211	ECCB_24	189	1	5	3,24	1,318
ECCB_11	189	1	5	3,77	1,21	ECCB_25	189	1	5	3,22	1,057
ECCB_12	189	1	5	2,98	0,866	ECCB_26	189	1	5	2,89	1,13
ECCB_13	189	1	5	2,78	1,225	ECCB_27	189	1	5	4,41	0,843
ECCB_14	189	1	5	4,36	0,88	ECCB_28	189	1	5	3,69	1,057

	Discordo Plenamente	Discordo	NC/ND	Concordo	Concordo Plenamente	Total		Discordo Plenamente	Discordo	NC/ND	Concordo	Concordo Plenamente	Total
ECCB_1	Freq 26	28	53	38	44	189	ECCB_15	Freq 4	18	63	55	49	189
	Perc 13,76	14,81	28,04	20,11	23,28	100		Perc 2,12	9,52	33,33	29,1	25,93	100
ECCB_2	Freq 23	30	65	42	29	189	ECCB_16	Freq 34	27	47	44	37	189
	Perc 12,17	15,87	34,39	22,22	15,34	100		Perc 17,99	14,29	24,87	23,28	19,58	100
ECCB_3	Freq 3	5	24	51	106	189	ECCB_17	Freq 10	24	61	55	39	189
	Perc 1,59	2,65	12,7	26,98	56,08	100		Perc 5,29	12,7	32,28	29,1	20,63	100
ECCB_4	Freq 13	19	32	42	83	189	ECCB_18	Freq 17	25	68	51	28	189
	Perc 6,88	10,05	16,93	22,22	43,92	100		Perc 8,99	13,23	35,98	26,98	14,81	100
ECCB_5	Freq 10	20	41	57	61	189	ECCB_19	Freq 15	29	58	52	35	189
	Perc 5,29	10,58	21,69	30,16	32,28	100		Perc 7,94	15,34	30,69	27,51	18,52	100
ECCB_6	Freq 0	10	30	57	92	189	ECCB_20	Freq 48	41	52	29	19	189
	Perc 0	5,29	15,87	30,16	48,68	100		Perc 25,4	21,69	27,51	15,34	10,05	100
ECCB_7	Freq 8	20	53	57	51	189	ECCB_21	Freq 56	44	57	22	10	189
	Perc 4,23	10,58	28,04	30,16	26,98	100		Perc 29,63	23,28	30,16	11,64	5,29	100
ECCB_8	Freq 20	32	47	42	48	189	ECCB_22	Freq 51	35	59	29	15	189
	Perc 10,58	16,93	24,87	22,22	25,4	100		Perc 26,98	18,52	31,22	15,34	7,94	100
ECCB_9	Freq 16	16	23	29	105	189	ECCB_23	Freq 2	5	14	59	109	189
	Perc 8,47	8,47	12,17	15,34	55,56	100		Perc 1,06	2,65	7,41	31,22	57,67	100
ECCB_10	Freq 21	30	59	49	30	189	ECCB_24	Freq 27	24	55	42	41	189
	Perc 11,11	15,87	31,22	25,93	15,87	100		Perc 14,29	12,7	29,1	22,22	21,69	100
ECCB_11	Freq 12	18	38	54	67	189	ECCB_25	Freq 16	24	69	63	17	189
	Perc 6,35	9,52	20,11	28,57	35,45	100		Perc 8,47	12,7	36,51	33,33	8,99	100
ECCB_12	Freq 15	13	135	12	14	189	ECCB_26	Freq 24	40	76	30	19	189
	Perc 7,94	6,88	71,43	6,35	7,41	100		Perc 12,7	21,16	40,21	15,87	10,05	100
ECCB_13	Freq 38	35	63	36	17	189	ECCB_27	Freq 3	2	20	54	110	189
	Perc 20,11	18,52	33,33	19,05	8,99	100		Perc 1,59	1,06	10,58	28,57	58,2	100
ECCB_14	Freq 4	2	21	57	105	189	ECCB_28	Freq 10	10	53	71	45	189
	Perc 2,12	1,06	11,11	30,16	55,56	100		Perc 5,29	5,29	28,04	37,57	23,81	100

**Tabelas 2:** Escala EMP

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
EMP_1	189	1	5	2,76	1,089
EMP_2	189	1	5	4,4	0,796
EMP_3	189	1	5	4,02	0,937
EMP_4	189	1	5	3,48	0,998
EMP_5	189	1	5	3,32	1,244
EMP_6	189	1	5	4,03	0,962

		Discordo Plenamente	Discordo	NC/ND	Concordo	Concordo Plenamente	Total
EMP_1	Freq.	29	40	81	26	13	189
	Perc.	15,34	21,16	42,86	13,76	6,88	100
EMP_2	Freq.	2	4	13	68	102	189
	Perc.	1,06	2,12	6,88	35,98	53,97	100
EMP_3	Freq.	2	9	42	67	69	189
	Perc.	1,06	4,76	22,22	35,45	36,51	100
EMP_4	Freq.	9	18	61	76	25	189
	Perc.	4,76	9,52	32,28	40,21	13,23	100
EMP_5	Freq.	20	23	65	39	42	189
	Perc.	10,58	12,17	34,39	20,63	22,22	100
EMP_6	Freq.	4	7	39	68	71	189
	Perc.	2,12	3,7	20,63	35,98	37,57	100

**Anexo E: Escala ECCB – Ecologically Conscious Consumer Behaviour****Tabelas 1:** Consistência Interna Escala Completa – Alpha de Chronbach**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,921	,920	28

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N		Mean	Std. Deviation	N
ECCB_1	3,24	1,334	189	ECCB_15	3,67	1,031	189
ECCB_2	3,13	1,214	189	ECCB_16	3,12	1,369	189
ECCB_3	4,33	0,911	189	ECCB_17	3,47	1,113	189
ECCB_4	3,86	1,273	189	ECCB_18	3,25	1,139	189
ECCB_5	3,74	1,173	189	ECCB_19	3,33	1,176	189
ECCB_6	4,22	0,901	189	ECCB_20	2,63	1,288	189
ECCB_7	3,65	1,113	189	ECCB_21	2,4	1,179	189
ECCB_8	3,35	1,311	189	ECCB_22	2,59	1,254	189
ECCB_9	4,01	1,337	189	ECCB_23	4,42	0,825	189
ECCB_10	3,2	1,211	189	ECCB_24	3,24	1,318	189
ECCB_11	3,77	1,21	189	ECCB_25	3,22	1,057	189
ECCB_12	2,98	0,866	189	ECCB_26	2,89	1,13	189
ECCB_13	2,78	1,225	189	ECCB_27	4,41	0,843	189
ECCB_14	4,36	0,88	189	ECCB_28	3,69	1,057	189

**Tabelas 2:** Análise Factorial Exploratória Escala Completa

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,893
Approx. Chi-Square	2910,911
Bartlett's Test of Sphericity Df	378
Sig.	,000

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,173	36,331	36,331	10,173	36,331	36,331	7,213	25,759	25,759
2	2,447	8,74	45,071	2,447	8,74	45,071	2,997	10,705	36,464
3	1,735	6,195	51,267	1,735	6,195	51,267	2,701	9,645	46,109
4	1,415	5,054	56,32	1,415	5,054	56,32	1,949	6,96	53,069
5	1,151	4,111	60,431	1,151	4,111	60,431	1,875	6,697	59,766
6	1,048	3,745	64,176	1,048	3,745	64,176	1,154	4,122	63,888
7	1,022	3,649	67,825	1,022	3,649	67,825	1,102	3,937	67,825
8	0,874	3,12	70,945						
9	0,792	2,827	73,773						
10	0,723	2,581	76,354						
11	0,656	2,342	78,696						
12	0,642	2,293	80,99						
13	0,568	2,029	83,019						
14	0,534	1,908	84,927						
15	0,507	1,812	86,739						
16	0,458	1,634	88,373						
17	0,437	1,561	89,934						
18	0,427	1,524	91,458						
19	0,37	1,323	92,78						
20	0,332	1,187	93,967						
21	0,298	1,065	95,032						
22	0,264	0,942	95,974						
23	0,255	0,91	96,884						
24	0,207	0,74	97,624						
25	0,193	0,69	98,314						
26	0,179	0,64	98,954						
27	0,165	0,589	99,543						
28	0,128	0,457	100						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component							Component						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
ECCB_1				0,841				ECCB_15	0,76					
ECCB_2	0,653							ECCB_16	0,613					
ECCB_3			0,463		0,479			ECCB_17	0,7					
ECCB_4					0,774			ECCB_18	0,799					
ECCB_5	0,662							ECCB_19	0,799					
ECCB_6					0,566			ECCB_20	0,882					
ECCB_7	0,67							ECCB_21	0,843					
ECCB_8	0,702							ECCB_22	0,893					
ECCB_9						0,621		ECCB_23		0,82				
ECCB_10	0,599	0,423						ECCB_24			0,799			
ECCB_11								ECCB_25						0,805
ECCB_12	0,437					-0,503		ECCB_26	0,611					
ECCB_13	0,676							ECCB_27		0,835				
ECCB_14			0,761					ECCB_28	0,665					

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 7 iterations.

**Tabelas 3:** Análise Factorial Exploratória sem Itens Excluídos (3, 4, 6, 9, 11, 12, 25)

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,899
Approx. Chi-Square	2434,668
Bartlett's Test of Sphericity Df	210
Sig.	0,000

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,989	42,805	42,805	8,989	42,805	42,805	6,793	32,345	32,345
2	2,055	9,785	52,589	2,055	9,785	52,589	2,928	13,943	46,288
3	1,674	7,972	60,561	1,674	7,972	60,561	2,294	10,925	57,213
4	1,271	6,052	66,613	1,271	6,052	66,613	1,974	9,4	66,613
5	0,806	3,837	70,45						
6	0,726	3,455	73,906						
7	0,66	3,141	77,047						
8	0,613	2,918	79,965						
9	0,534	2,544	82,508						
10	0,486	2,312	84,821						
11	0,473	2,251	87,071						
12	0,435	2,07	89,141						
13	0,385	1,831	90,972						
14	0,349	1,66	92,632						
15	0,312	1,487	94,12						
16	0,275	1,311	95,431						
17	0,242	1,152	96,583						
18	0,207	0,984	97,567						
19	0,203	0,966	98,533						
20	0,173	0,823	99,356						
21	0,135	0,644	100						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>									
	Component					Component			
	1	2	3	4		1	2	3	4
ECCB_1				0,86	ECCB_19	0,784			
ECCB_2	0,655				ECCB_20		0,883		
ECCB_5	0,727				ECCB_21		0,845		
ECCB_7	0,694				ECCB_22		0,889		
ECCB_8	0,725				ECCB_23			0,826	
ECCB_10	0,596				ECCB_24				0,842
ECCB_13	0,689				ECCB_26	0,665			
ECCB_14			0,804		ECCB_27			0,867	
ECCB_15	0,756				ECCB_28	0,656			

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 5 iterations.

**Tabelas 4:** Consistência Interna Escala sem Itens Excluídos (itens 3,4,6,9,11,12,25)

<b>Reliability Statistics</b>						
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items			N of Items		
,929				,928	21	

  

<b>Item Statistics</b>							
	Mean	Std. Deviation	N		Mean	Std. Deviation	N
ECCB_1	3,24	1,334	189	ECCB_18	3,25	1,139	189
ECCB_2	3,13	1,214	189	ECCB_19	3,33	1,176	189
ECCB_5	3,74	1,173	189	ECCB_20	2,63	1,288	189
ECCB_7	3,65	1,113	189	ECCB_21	2,4	1,179	189
ECCB_8	3,35	1,311	189	ECCB_22	2,59	1,254	189
ECCB_10	3,2	1,211	189	ECCB_23	4,42	0,825	189
ECCB_13	2,78	1,225	189	ECCB_24	3,24	1,318	189
ECCB_14	4,36	0,88	189	ECCB_26	2,89	1,13	189
ECCB_15	3,67	1,031	189	ECCB_27	4,41	0,843	189
ECCB_16	3,12	1,369	189	ECCB_28	3,69	1,057	189
ECCB_17	3,47	1,113	189				

**Tabelas 5:** Consistência Interna dos Factores**Tabelas 5.1:** Consistência Interna – Factor 1

<b>Reliability Statistics</b>			
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items
,933			13

  

<b>Item Statistics</b>			
	Mean	Std. Deviation	N
ECCB_2	3,13	1,214	189
ECCB_5	3,74	1,173	189
ECCB_7	3,65	1,113	189
ECCB_8	3,35	1,311	189
ECCB_10	3,20	1,211	189
ECCB_13	2,78	1,225	189
ECCB_15	3,67	1,031	189
ECCB_16	3,12	1,369	189
ECCB_17	3,47	1,113	189
ECCB_18	3,25	1,139	189
ECCB_19	3,33	1,176	189
ECCB_26	2,89	1,130	189
ECCB_28	3,69	1,057	189

**Tabelas 5.2:** Consistência Interna – Factor 2

<b>Reliability Statistics</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,914	,915	3

<b>Item Statistics</b>			
	Mean	Std. Deviation	N
ECCB_20	2,63	1,288	189
ECCB_21	2,40	1,179	189
ECCB_22	2,59	1,254	189

**Tabelas 5.3:** Consistência Interna – Factor 3

<b>Reliability Statistics</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,806	,807	3

<b>Item Statistics</b>			
	Mean	Std. Deviation	N
ECCB_14	4,36	,880	189
ECCB_23	4,42	,825	189
ECCB_27	4,41	,843	189

**Tabelas 5.4:** Consistência Interna – Factor 4

<b>Reliability Statistics</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,809	,809	2

<b>Item Statistics</b>			
	Mean	Std. Deviation	N
ECCB_1	3,24	1,334	189
ECCB_24	3,24	1,318	189

## Anexo F: Escala EMP – Empresa-Consumidor

**Tabelas 1:** Consistência Interna Escala Completa – *Alpha de Chronbach*

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,847	,852	6

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
EMP_1	2,76	1,089	189
EMP_2	4,40	,796	189
EMP_3	4,02	,937	189
EMP_4	3,48	,998	189
EMP_5	3,32	1,244	189
EMP_6	4,03	,962	189

**Tabelas 2:** Análise Factorial Exploratória

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,845
Approx. Chi-Square	445,634
Bartlett's Test of Sphericity	Df
	Sig.
	15
	,000

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings	
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance
1	3,458	57,638	57,638	3,458	57,638
2	,833	13,887	71,525		
3	,513	8,550	80,075		
4	,473	7,879	87,954		
5	,402	6,697	94,651		
6	,321	5,349	100,000		

## Anexo G: Sensibilidade e Normalidade dos Factores

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Factor_1	,068	189	,033	,979	189	,006
Factor_2	,143	189	,000	,928	189	,000
Factor_3	,213	189	,000	,809	189	,000
Factor_4	,130	189	,000	,935	189	,000

a. Lilliefors Significance Correction

## Anexo H: Regressão Linear Múltipla

**Tabelas 1:** Regressão Linear Múltipla – Factor 1 como Variável dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>								
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson			
1	,398 <sup>a</sup>	,158	,145	,81009	1,796			
a. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações								
b. Dependent Variable: Factor_1								
<b>ANOVA<sup>a</sup></b>								
Model	Sum of Squares		Df	Mean Square	F	Sig.		
1	Regression	22,844	3	7,615	11,604	,000 <sup>b</sup>		
	Residual	121,405	185	,656				
	Total	144,249	188					
a. Dependent Variable: Factor_1								
b. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações								
<b>Coefficients<sup>a</sup></b>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	T	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,570	,319		8,054	,000		
	Idade	,025	,004	,410	5,585	,000	,845	1,184
	Habilitações	,058	,069	,061	,832	,407	,835	1,197
	Rendimento	-,047	,024	-,135	-1,951	,053	,953	1,049
a. Dependent Variable: Factor_1								
<b>Collinearity Diagnostics<sup>a</sup></b>								
Model	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
			(Constant)	Idade	Habilitações	Rendimento		
1	1	3,726	1,000	,00	,01	,00	,01	
	2	,157	4,864	,00	,47	,16	,02	
	3	,093	6,315	,02	,03	,15	,95	
	4	,024	12,565	,97	,49	,69	,02	
a. Dependent Variable: Factor_1								

**Tabelas 2:** Regressão Linear Múltipla – Factor 2 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como variável Independente

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
1	,276 <sup>a</sup>	,076	,061	1,11117	1,906	
a. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações						
b. Dependent Variable: Factor_2						

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18,780	3	6,260	5,070	,002 <sup>b</sup>
	Residual	228,421	185	1,235		
	Total	247,200	188			

a. Dependent Variable: Factor\_2

b. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,989	,438		4,546	,000		
	Idade	,022	,006	,269	3,502	,001	,845	1,184
	Habilitações	,074	,095	,060	,777	,438	,835	1,197
	Rendimento	-,067	,033	-,148	-2,051	,042	,953	1,049

a. Dependent Variable: Factor\_2

Collinearity Diagnostics <sup>a</sup>							
Model	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
			(Constant)	Idade	Habilitações	Rendimento	
1	1	3,726	1,000	,00	,01	,00	,01
	2	,157	4,864	,00	,47	,16	,02
	3	,093	6,315	,02	,03	,15	,95
	4	,024	12,565	,97	,49	,69	,02

a. Dependent Variable: Factor\_2

**Tabelas 3:** Regressão Linear Múltipla – Factor 3 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,157 <sup>a</sup>	,025	,009	,71815	2,027

a. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações

b. Dependent Variable: Factor\_3

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,425	3	,808	1,567	,199 <sup>b</sup>
	Residual	95,411	185	,516		
	Total	97,835	188			

a. Dependent Variable: Factor\_3

b. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1 (Constant)	4,081	,283		14,428	,000		
Idade	,007	,004	,146	1,853	,065	,845	1,184
Habilitações	-,006	,062	-,008	-,102	,919	,835	1,197
Rendimento	,011	,021	,038	,507	,613	,953	1,049

a. Dependent Variable: Factor\_3

Collinearity Diagnostics <sup>a</sup>							
Model	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
			(Constant)	Idade	Habilitações	Rendimento	
1	1	3,726	1,000	,00	,01	,00	,01
	2	,157	4,864	,00	,47	,16	,02
	3	,093	6,315	,02	,03	,15	,95
	4	,024	12,565	,97	,49	,69	,02

a. Dependent Variable: Factor\_3

**Tabelas 4:** Regressão Linear Múltipla – Factor 4 como Variável Dependente, Idade, Habilitações e Rendimento como Variável Independente

Model Summary <sup>b</sup>						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
1	,283 <sup>a</sup>	,080	,065	1,17534	1,902	

a. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações

b. Dependent Variable: Factor\_4

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22,242	3	7,414	5,367	,001 <sup>b</sup>
	Residual	255,562	185	1,381		
	Total	277,804	188			

a. Dependent Variable: Factor\_4

b. Predictors: (Constant), Rendimento, Idade, Habilitações

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1 (Constant)	2,261	,463		4,884	,000		
Idade	,026	,007	,302	3,934	,000	,845	1,184
Habilitações	,082	,101	,063	,810	,419	,835	1,197
Rendimento	-,027	,035	-,055	-,766	,445	,953	1,049

a. Dependent Variable: Factor\_4

Collinearity Diagnostics <sup>a</sup>							
Model	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
			(Constant)	Idade	Habilitações	Rendimento	
1	1	3,726	1,000	,00	,01	,00	,01
	2	,157	4,864	,00	,47	,16	,02
	3	,093	6,315	,02	,03	,15	,95
	4	,024	12,565	,97	,49	,69	,02

a. Dependent Variable: Factor\_4

## Anexo I: Testes T

**Tabelas 1:** T Teste para Hipótese 1.1 – Idade

Group Statistics					
Grupo Idade <sup>c</sup>		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Factor_1	Pós Quioto <sup>a</sup>	101	3,0183	0,88178	,08774
	Pré Quioto <sup>b</sup>	88	3,6862	0,72332	,07711
Factor_2	Pós Quioto <sup>a</sup>	101	2,3465	1,15847	,11527
	Pré Quioto <sup>b</sup>	88	2,7576	1,09885	,11714
Factor_3	Pós Quioto <sup>a</sup>	101	4,2805	0,71761	,07140
	Pré Quioto <sup>b</sup>	88	4,5265	0,70706	,07537
Factor_4	Pós Quioto <sup>a</sup>	101	3,0545	1,22250	,12164
	Pré Quioto <sup>b</sup>	88	3,4602	1,17743	,12551

a. “Pós Quioto”: [18-33]; b. “Pré Quioto”: [34-79], c. 33 = (2012-1997) + 189

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the	
								Lower	Upper	
Factor_1	Equal variances assumed	2,751	0,099	-5,641	187	0	-0,66791	0,1184	-0,90147	-0,43435
	Equal variances not assumed			-5,718	186,349	0	-0,66791	0,11681	-0,89834	-0,43748
Factor_2	Equal variances assumed	0,872	0,352	-2,492	187	0,014	-0,41104	0,16494	-0,73643	-0,08565
	Equal variances not assumed			-2,501	185,634	0,013	-0,41104	0,16434	-0,73526	-0,08682
Factor_3	Equal variances assumed	0,807	0,37	-2,367	187	0,019	-0,24599	0,10393	-0,45102	-0,04096
	Equal variances not assumed			-2,369	184,175	0,019	-0,24599	0,10382	-0,45083	-0,04115
Factor_4	Equal variances assumed	0,036	0,849	-2,315	187	0,022	-0,40577	0,17524	-0,75148	-0,06007
	Equal variances not assumed			-2,322	185,109	0,021	-0,40577	0,17479	-0,7506	-0,06094

**Tabelas 2:** T Teste para Hipótese 1.2 – Sexo

Group Statistics					
Sexo		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Factor_1	Feminino	112	3,4444	0,86732	,08195
	Masculino	77	3,1618	0,86684	,09879
Factor_2	Feminino	112	2,5804	1,13613	,10735
	Masculino	77	2,4762	1,16658	,13294
Factor_3	Feminino	112	4,4167	0,73043	,06902
	Masculino	77	4,3636	0,71160	,08109
Factor_4	Feminino	112	3,3438	1,20253	,11363
	Masculino	77	3,0974	1,22753	,13989

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Lower Upper	
Factor_1	Equal variances assumed	0,016	0,898	2,201	187	0,029	0,28253	0,12837	0,02929	0,53577
	Equal variances not assumed			2,201	163,567	0,029	0,28253	0,12836	0,02908	0,53598
Factor_2	Equal variances assumed	0	0,988	0,613	187	0,541	0,10417	0,17004	-0,23127	0,43961
	Equal variances not assumed			0,61	160,659	0,543	0,10417	0,17088	-0,23329	0,44162
Factor_3	Equal variances assumed	0,02	0,887	0,496	187	0,621	0,05303	0,10701	-0,15807	0,26413
	Equal variances not assumed			0,498	166,253	0,619	0,05303	0,10649	-0,15722	0,26328
Factor_4	Equal variances assumed	0	0,998	1,372	187	0,172	0,24635	0,17954	-0,10783	0,60052
	Equal variances not assumed			1,367	161,296	0,174	0,24635	0,18022	-0,10956	0,60225

**Tabelas 3:** T Teste para Hipótese 1.3 – Habilitações

		Group Statistics			
Habilitações		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Factor_1	≥3	129	3,2540	0,89079	,07843
	<3	60	3,4910	0,82729	,10680
Factor_2	≥3	129	2,4832	1,14864	,10113
	<3	60	2,6556	1,14317	,14758
Factor_3	≥3	129	4,3437	0,72760	,06406
	<3	60	4,5056	0,70107	,09051
Factor_4	≥3	129	3,2016	1,25081	,11013
	<3	60	3,3333	1,14117	,14732

≥3: Alto nível de Habilitações (Licenciatura, Mestrado e Doutorado)

<3: Baixo nível de Habilitações (Básico e Secundário)

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Lower Upper	
Factor_1	Equal variances assumed	0,465	0,496	-1,741	187	0,083	-0,237	0,13615	-0,50558	0,03158
	Equal variances not assumed			-1,789	123,268	0,076	-0,237	0,13251	-0,49928	0,02528
Factor_2	Equal variances assumed	0,72	0,397	-0,962	187	0,337	-0,17235	0,17922	-0,52591	0,18121
	Equal variances not assumed			-0,963	115,664	0,337	-0,17235	0,17891	-0,52671	0,18201
Factor_3	Equal variances assumed	0,041	0,84	-1,44	187	0,151	-0,16189	0,11241	-0,38363	0,05986
	Equal variances not assumed			-1,46	119,142	0,147	-0,16189	0,11089	-0,38145	0,05767
Factor_4	Equal variances assumed	0,963	0,328	-0,693	187	0,489	-0,13178	0,19022	-0,50703	0,24347
	Equal variances not assumed			-0,716	125,322	0,475	-0,13178	0,18394	-0,49581	0,23224

**Tabelas 4:** T Teste para Hipótese 1.4 – Rendimento

Group Statistics					
Rendimento		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Factor_1	≥9	64	3,3185	0,85952	,10744
	<9	125	3,3348	0,88762	,07939
Factor_2	≥9	64	2,4323	1,08164	,13521
	<9	125	2,5920	1,17917	,10547
Factor_3	≥9	64	4,4792	0,64754	,08094
	<9	125	4,3520	0,75527	,06755
Factor_4	≥9	64	3,2578	1,19852	,14981
	<9	125	3,2360	1,22898	,10992

≥9: Mais de 2500€; <9: Menos de 2500€

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Factor_1	Equal variances assumed	0,107	0,744	-0,12	187	0,904	-0,01626	0,13499	-0,28256	0,25004
	Equal variances not assumed			-0,122	130,773	0,903	-0,01626	0,13359	-0,28054	0,24802
Factor_2	Equal variances assumed	0,692	0,406	-0,906	187	0,366	-0,15971	0,17634	-0,50757	0,18815
	Equal variances not assumed			-0,931	137,189	0,353	-0,15971	0,17148	-0,49879	0,17937
Factor_3	Equal variances assumed	2,418	0,122	1,148	187	0,252	0,12717	0,11079	-0,09139	0,34572
	Equal variances not assumed			1,206	145,471	0,23	0,12717	0,10543	-0,0812	0,33554
Factor_4	Equal variances assumed	0,097	0,755	0,116	187	0,907	0,02181	0,18733	-0,34775	0,39137
	Equal variances not assumed			0,117	129,956	0,907	0,02181	0,18582	-0,3458	0,38943