

**Rumo ao consumo sustentável pela ação estratégica da educação: Um estudo sobre a relação entre a frequência de ida a áreas verdes e percepção de consumo**

**LEONARDO FERRAZ**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**LIÉGE MARIEL PETRONI**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**EMERSON GOMES DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

# **Rumo ao consumo sustentável pela ação estratégica da educação: Um estudo sobre a relação entre a frequência de ida a áreas verdes e percepção de consumo**

## **1 Introdução**

É fundamental a urgência em melhor entender o consumo. A sua compreensão faz parte da busca por soluções para minimizar a crescente exploração dos recursos naturais ou mesmo evitar o seu fim. O aumento populacional e o elevado consumo, desencadeado pelo crescimento econômico, são fatores determinantes para o aumento da geração de resíduos e tanto a quantidade, quanto o tipo de resíduo produzido têm trazido consequências negativas. Além disso, as mudanças proporcionadas pela industrialização com a intensificação do ritmo de produção, resultam na aceleração da depredação ambiental, comprometendo significativamente os recursos naturais disponíveis no planeta. (GORE, 2006).

A resposta para o problema do consumo e da produção exacerbada, principais fatores de degradação ambiental, está no consumo sustentável, que visa diminuir o impacto desta prática em nossa geração e nas subsequentes (NORWEGIAN MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 1994). Ideia que tem sido amplamente divulgada pelo menos desde Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (ONU, 1992).

Apesar do crescente interesse na sustentabilidade por parte da sociedade, a preocupação com o consumo sustentável deveria ter afetado de forma mais significativa o comportamento dos consumidores. No Brasil, embora haja elevado reconhecimento da importância dos problemas relativos ao padrão de consumo, ainda não houve, por parte do consumidor, a compreensão plena das implicações de seus atos de consumo (AKATU, 2018). Neste contexto, entende-se que a característica determinante do consumidor sustentável é a análise crítica, no momento da escolha de consumo, quanto aos impactos socioambientais que o seu ato de compra, uso ou descarte de um produto ou serviço pode vir a causar (SANTOS; PETRONI; SANTOS, 2015).

A manutenção de áreas verdes oferece benefícios à população, a sua existência provém maior qualidade de vida, do mesmo modo que a sua ausência intensifica os prejuízos do crescimento urbano intenso e desordenado, além disso, essas áreas oferecem bens e serviços ecossistêmicos que favorecem a disseminação da educação e cultura ambiental. A percepção da população quanto a esses benefícios melhora a medida que o crescimento supracitado ocorre (MUÑOZ, M. M. A, Freitas, S. R. 2017; RIBEIRO, A. V. 2018). A interferência direta, exercida por estas áreas fundamenta a categorização destas como fatores de influência externa ou até mesmo interna do comportamento dos indivíduos (FERMINO et al., 2012; LIMA, 2006). Deste modo, surge a seguinte questão: Existe relação entre a frequência de ida a áreas verdes pela população e a sua percepção sobre consumo sustentável?

Para responder essa pergunta, esse estudo levantou informações sobre hábitos de consumo sustentável de diferentes frequentadores de um parque e a sua frequência de ida a áreas verdes. Apesar da complexidade das variáveis e saberes, pois o consumo sustentável possui significado amplo, esta pesquisa busca responder a esse questionamento ao estudar a sociedade do consumo do ponto de vista do comportamento do consumidor rumo ao consumo sustentável. Assim, a hipótese a ser avaliada é de que uma maior frequência de ida ao parque tem relação positiva com uma visão mais disciplinada e informada a respeito das questões relacionadas ao consumo sustentável.

O estudo se justifica por fornecer informações relevantes que indicam as possibilidades para atividades ambientais, educacionais e culturais que servem como meio para a mudança de comportamento individual como fatores de influência externa e interna, contribuindo para maior qualidade de vida. Além disso, os resultados podem auxiliar no

embasamento para a criação e aprimoramento de políticas públicas, seguindo as diretrizes nacionais de educação ambiental e de ação para produção e consumo sustentáveis.

## **2 A Sociedade do Consumo**

Historicamente ocorreram mudanças na forma e na quantidade em que se consumia até o consumo ganhar o simbolismo de indicador de bem-estar social. Posteriormente, mais uma parte da população, a burguesia, passa também a consumir aumentando sua escala. Essas alterações no consumo haviam gerado profundas mudanças na sociedade. Assim, consumo e sociedade estavam ligados em um contínuo processo de alterações e, esse aumento da influência do consumo na sociedade e de paradigmas formaram a sociedade de consumo atual. Por fim, no século XX, o consumo mais uma vez aumenta em níveis alarmantes, adquirindo centralidade na vida de grande parte das pessoas, num processo que lhe imputa inúmeras alterações e determina algumas de suas características que perduram até os dias de hoje (GUERRA, 2011).

Conforme Ribeiro (2010), a sociedade do consumo se fundamenta no mito da felicidade individual. Diferente, entretanto, da busca pela felicidade a partir da reflexão concreta acerca das próprias motivações, trata-se agora de uma felicidade associada ao mito da igualdade, da possibilidade abstrata de uma satisfação plena medida por meio da relação com os objetos. Para servir ao mito igualitário, a felicidade precisa ser mensurável, positivamente verificável, a partir da relação com o objeto. Movendo-se na ideologia do bem-estar, a sociedade de consumo baseia-se na contabilidade de satisfações ligadas a uma rede de necessidades supostamente evidentes, naturais, explicitadas pela própria funcionalidade dos objetos.

Assim, o estabelecimento da sociedade de consumo se torna preocupante, pois entende-se que o consumo é, junto da produção, o principal fator de assolação ao meio ambiente conforme citação da Organização das Nações Unidas (ONU).

(...)as principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os padrões insustentáveis de consumo e produção, especialmente nos países industrializados. Motivo de séria preocupação, tais padrões de consumo e produção provocam o agravamento da pobreza e dos desequilíbrios(...) Especial atenção deve ser dedicada à demanda de recursos naturais gerada pelo consumo insustentável bem como ao uso eficiente desses recursos, coerentemente com o objetivo de reduzir ao mínimo o esgotamento desses recursos e de reduzir a poluição. (ONU,1992 p 33)

A fim de combater a destruição do meio ambiente, assim como mudar os paradigmas de consumo e produção o consumo sustentável foi apresentado.

### **2.1 O Consumo Sustentável como uma solução**

O conceito de Consumo Sustentável foi sintetizado com sucesso e ampla aceitação no simpósio de Oslo, que fazia parte do circuito de discussões promovido pela ONU para auxiliar a implementação da agenda 21, o conceito foi definido como

O uso de bens e serviços que atendam as necessidades básicas e tragam melhoria na qualidade de vida e que, concomitantemente, minimizem o uso de recursos naturais e materiais tóxicos, assim como a emissão de resíduos e poluentes junto ao ciclo da vida, para que as necessidades das futuras gerações não sejam sabotadas (NORWEGIAN MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 1994, tradução nossa)

Ele engloba diversas questões como o atendimento das necessidades dos seres humanos, melhoria de qualidade de vida, eficiência na produção de energia, aumento da utilização de fontes renováveis e redução da emissão de resíduos. Além destas questões, tem-se o problema principal, como prover melhores bens e serviços, atendendo todas as aspirações supracitadas? Encaminhar esse problema tem como objetivo melhorar as condições atuais e das novas gerações. Implicando numa melhoria de qualidade e eficiência no consumo de produtos e serviços assim como na diminuição de seu volume. O conceito, então, vai ao encontro da ideia apresentada na Rio 92, a sustentabilidade, que consiste em um conjunto sistêmico de práticas que se apoiam no tripé denominado *Triple Bottom Line* (viabilidade econômica, consciência ambiental e responsabilidade social) para garantir o desenvolvimento sem que existam adversidades para novas gerações. (NORWEGIAN MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 1994)

Neste contexto, o consumo sustentável deve ser visto como um ato de equilíbrio intra e intergerações, de modo a manter condições de acesso ao consumo com base nos princípios de qualidade de vida e proteção ambiental. Desse modo, para se promover o consumo sustentável deve-se ir além de inovações tecnológicas e das mudanças individuais de consumo, enfatizando-se ações coletivas e mudanças políticas, econômicas e institucionais para fazer com que os padrões e níveis de consumo se tornem mais sustentáveis. A ideia de consumo sustentável está associada a um processo, portanto, envolve mudanças no comportamento do indivíduo. Definidas as responsabilidades das empresas, dos governos e da sociedade como um todo. Qualquer tentativa por parte destes atores mencionados para modificar os padrões e níveis de consumo precisa ser baseada em uma concepção realista e abrangente do consumo, que leva em conta as complexidades do consumo como uma atividade social e cultural. (OLIVEIRA, 2014).

Desta forma, é necessário a busca pela cooperação internacional no sentido de instituir acordos de governabilidade global, a revisão dos padrões atuais de produção ou a criação de políticas de incentivo para que as empresas se tornem mais sustentáveis e, principalmente a tomada de consciência dos indivíduos de que os padrões de consumo e seus modos de vida contemporâneos são insustentáveis causando graves danos ao meio ambiente assim como à humanidade (BITTENCURT, 2013)

Por fim, a promoção do consumo sustentável tem como necessidade estabelecer ações coletivas e mudanças políticas, econômicas e institucionais, que enfatizem e convirjam sobre a necessidade de articulação de todos os atores, por meio de relações de colaboração como uma forma de enfrentar os desafios de construir ações e políticas capazes de renovar as práticas de consumo, assim como, realocar os esforços e investimentos em sustentabilidade realizados por governos, empresas, organizações não governamentais e sociedade civil que promovem mudanças de valores nos consumidores.

### **2.1.1 Consumo Sustentável no Brasil**

O entendimento do consumidor é fundamental, pois ele é o elo final e o mais importante de qualquer cadeia industrial, afinal é ele que sustentará todo o sistema. Ele transmite, através da sua escolha de compra, quais os atributos de qualidade que deseja e quanto está disposto a pagar por eles (ENGEL, 2000).

Em meados de 1970, o consumo no Brasil começa a se moldar como se observa atualmente, com a busca pelo bem-estar do modelo econômico e social estadunidense, acelerando os fatores de destruição ambiental. Este modelo de desenvolvimento era implementado somente para as elites, agravando a desigualdade, o que posteriormente gera descaso ou desconhecimento por parte da população às questões ambientais e à questão do próprio consumo. O paradigma de desenvolvimento a ser alcançado era a sociedade de

consumo norte-americana. Desta forma, para que os países subdesenvolvidos atingissem esta condição era necessário o crescimento econômico por meio da industrialização e urbanização intensas e aceleradas, cujos processos poderiam, em muitos momentos, proporcionar a desvalorização e a marginalização das práticas e saberes populares por meio da exploração do trabalho humano e dos recursos naturais (HASNER, 2014).

Ao realizar pesquisa com público brasileiro o instituto Akatu (2018) apresenta indicadores que não apontam para a prática do consumo sustentável, apesar do crescimento da relevância do tema em foros internacionais, no meio acadêmico e da presença do tema em difusores de mídia. Entre os 1090 respondentes, 24% apresentaram-se como mais conscientes sendo os demais iniciantes ou indiferentes. Resultado dado por conta de que as medidas sustentáveis mais realizadas por brasileiros são referentes à economia frente ao planejamento, reciclagem e compra sustentável. A pesquisa também mostrou que a maior causa da não adoção de medidas de consumo sustentável é o custo que elas geram e atitudes consumistas. Além disso, 11% não souberam responder sobre o conceito de sustentabilidade, 60% limitaram suas respostas à conceitos ambientais e, apenas 20% apresentaram conceitos sustentáveis, 5 por cento conceitos sociais, 2 por cento conceitos econômicos e 1 por cento conceitos individuais. Dados corroborados por Hasner (2014), que apontou o entendimento de brasileiros sobre a sustentabilidade como um conceito exclusivamente ambiental, 324 de 478 respondentes ou 68%, ou limitado 399 de 478 respondentes (83%) e apenas 68 dos 478 respondentes (14%) compreendiam o conceito como realmente sustentável.

## 2.2 Áreas Verdes como via para um Consumo Sustentável

Conceitualmente uma área verde é obrigatoriamente um espaço livre com características predominantemente naturais, como “áreas com vegetação fazendo parte dos equipamentos urbanos, parques, jardins, cemitérios existentes, áreas de pequenos jardins, alamedas, bosques, praças de esportes, *playgrounds*, *play-lots*, balneários, *camping*” e margens de rios e lagos (CAVALHEIRO E DEL PICCHIA, 1992). Essas áreas promovem melhoria da qualidade de vida à sociedade, atendem demandas da comunidade urbana e oferecem lazer (TOLEDO E SANTOS, 2008; NUCCI, 2001; MAZZEI, K.; COLSESANTI, M.T.M.; SANTOS, D.G., 2007).

Morero, Santos e Fidalgo (2007), por sua vez, cita que o fator principal para a caracterização de uma área verde é a vegetação arbórea, partindo de princípios similares Guzzo (2006) alega que o solo livre de impermeabilização é um fator importante para a definição destas áreas. Por fim, Bargas (2010) oferece um conceito apurado:

entende-se que um conceito para áreas verdes urbanas deve considerar que elas sejam uma categoria de espaço livre urbano composta por vegetação arbórea e arbustiva (inclusive pelas árvores das vias públicas, desde que estas atinjam um raio de influência que as capacite a exercer as funções de uma área verde), com solo livre de edificações ou coberturas impermeabilizantes (em pelo menos 70% da área), de acesso público ou não, e que exerçam minimamente as funções ecológicas (aumento do conforto térmico, controle da poluição do ar e acústica, interceptação das águas das chuvas, e abrigo à fauna), estéticas (valorização visual e ornamental do ambiente e diversificação da paisagem construída) e de lazer (recreação). (Bargas, 2010 p 29)

A relação entre o homem e o meio ambiente sofre constantes revezes, uma vez forte, atualmente se encontra enfraquecida. Em parte, dada à dificuldade em envolver as pessoas em comportamentos que resultem em ações benéficas ao meio ambiente. Problema denominado *attitude-behaviour gap*. O meio em que as pessoas se encontram pode ser uma solução para este *gap* que pode ser incentivado por meio de ações coletivas de conscientização ambiental em áreas verdes. Assim, ida as áreas verdes, esporte, benefícios pessoais e conscientização

ambiental podem ser respostas para o problema do envolvimento das pessoas com o meio ambiente (MARTINS, 2010). As questões ambientais estão intrinsecamente ligadas às nossas vidas, em especial para aqueles que estão mais próximas às áreas verdes ou que praticam esportes. 96% das pessoas que praticam esportes, independente da modalidade, afirmam serem “muito preocupadas” com o meio ambiente, além disso, a maioria dos praticantes de esportes estão predispostos à tomarem ações benéficas ao meio ambiente, como a troca de veículos motorizados por bicicletas e, apenas 25% beneficiariam o bem-estar econômico em detrimento do meio ambiente. (MARQUES, 2013).

Fermino et. al (2012) ponderam sobre teorias comportamentais e apresentam a noção de que o comportamento de um indivíduo pode ser influenciado por estímulos internos ou externos como educação, cultura, leis, políticas públicas existentes e ambientes em que este indivíduo vive, concluindo que áreas verdes constituem um fator externo associado à promoção da saúde e comportamentos fisicamente ativos. Lima (2006) oferece argumentos que corroboram que áreas verdes urbanas, possam ser consideradas como fatores de estímulos externos de influência do comportamento. Assim, a manutenção de áreas verdes em espaços urbanos torna-se importante para que elas possam ser utilizadas para promover a maior qualidade de vida, reduzindo as consequências negativas para o meio ambiente, que atinge diretamente o indivíduo e a sociedade como um todo. Isto pode ser feito ao promover a ida aos parques com a promoção da educação ambiental dos indivíduos para fortalecer os hábitos de consumo sustentáveis.

### 3 Metodologia

De acordo com a hipótese do presente estudo pretende-se avaliar se uma maior frequência de ida ao parque tem relação positiva com o consumo sustentável. Para tanto, foi necessário definir o público alvo para a pesquisa e como acessá-lo, além do instrumento de coleta e as técnicas para análise dos dados.

Em relação ao público alvo, ele foi definido como sendo o público usuário do Parque Ecológico Dionísio Álvares Mateos, localizado no Município de Osasco no estado de São Paulo. O parque possui uma área de 52.800m<sup>2</sup>, abriga um Núcleo de Educação Ambiental e outras facilidades como um lago com algumas espécies de peixes e tartarugas, uma quadra de esportes, aparelhos para ginástica ao ar livre, um playground e uma pista de caminhada.

O método utilizado foi *survey* que envolve a definição do desenho da amostra e elaboração do instrumento de coleta. A escolha do parque foi dada pela facilidade de acesso, pois está localizado ao lado do campus da Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP). Porém, ressalta-se a preocupação dada com o protocolo de coleta realizado de modo a considerar a variabilidade de pessoas que frequentam o parque em diferentes dias e horários.

A amostra foi pensada a partir de populações móveis, com desenho seguindo premissas da seleção de populações raras conforme Kalton (2001). Os principais aspectos desse desenho usual é seguir dois estágios de seleção para acesso ao respondente. No primeiro estágio, a seleção de unidades primárias, foi feita com probabilidade proporcional ao tamanho. As unidades primárias combinam os sete dias da semana e os turnos (períodos de funcionamento divididos em manhã, tarde e noite). A seleção foi feita proporcional ao tamanho relativo a quantidade de usuários no parque (fluxo). O segundo estágio considera a seleção sistemática de visitantes que acessam o local pelo portão principal (KALTON, 1991). Antes da coleta foi feito uma semana piloto, na qual levantou-se a frequência de usuários pela entrada principal em cada turno a serem consideradas na primeira etapa de seleção. O piloto também foi utilizado para testar o questionário quanto a possíveis melhorias.

A coleta ocorreu nas 4 semanas subsequentes com abordagem que considerou a enumeração dos visitantes que ingressavam para posterior entrevista de forma sistemática. O primeiro indivíduo foi selecionado, aleatoriamente, para garantir a coleta probabilística e todos os outros, foram selecionados sequencialmente, dado um pulo previamente especificado a partir das frequências coletadas na semana piloto. Por exemplo, para um número aleatório 2 e pulo 3, seria necessário entrevistar os visitantes do parque na ordem: 2, 5, 8, 11, e assim, sucessivamente para os demais períodos selecionados no primeiro estágio.

O instrumento de coleta utilizado contemplou perguntas relacionadas ao perfil dos entrevistados, informações relacionadas a frequência de ida ao parque nos diferentes dias e turnos e a percepção sobre consumo sustentável em 24 itens fechados com opções de resposta: 0 (nunca), 1 (quase nunca), 2 (quase sempre) e 3 (sempre). Os 24 itens do questionário foram utilizados conforme sugerido por Santos et al. (2015) e desenhados para capturar a percepção dos respondentes quanto ao seu consumo sustentável.

As técnicas analíticas utilizadas foram Teoria de Resposta ao Item não paramétrica (MOKKEN, 1971) e Modelos de Regressão (HAIR et al. 2009). A Teoria de Resposta ao Item não paramétrica (TRIN) foi utilizada com a finalidade de simplificar a quantidade e a complexidade de itens com vistas a definir o consumo sustentável em dimensões que representassem aspectos menos amplos a serem analisados, além de evitar problemas de multicolinearidade no modelo de regressão a ser estimado.

Deste modo a hipótese foi avaliada para cada dimensão definida pela TRIN em relação a uma maior frequência de ida ao parque a partir de modelos de regressão, em específico regressão logística dada a escolha de classificar cada dimensão para consumo sustentável como POUCO ou MUITO (tabela 2). Como variáveis independentes, além da frequência de ida ao parque, foram considerados o gênero, a idade, o estado civil, a quantidade de filhos e de moradores no domicílio dos respondentes. Com isso, o modelo permite identificar entre essas variáveis aquelas que podem ser mais importantes para explicar a percepção de consumo sustentável, em especial a hipótese de que uma maior frequência de ida ao parque favorece uma maior percepção de consumo sustentável.

Por fim, foi garantido a proteção do anonimato dos respondentes para reduzir sua apreensão durante o procedimento de coleta e assegurado aos entrevistados seu direito de participar e abandonar a pesquisa em qualquer momento da abordagem e resposta.

#### **4 Apresentação e discussão dos resultados**

Inicialmente apresenta-se na tabela 1 os resultados da TRIN, aplicada com o intuito de avaliar a percepção dos indivíduos quanto ao consumo sustentável nos 24 itens levantados. Foram identificadas escalas (agrupamentos de itens) que definem cada dimensão a partir do padrão de resposta. A TRIN é adequada para formar grupos de itens que formam uma escala coerente a partir da avaliação com os índices de escalonabilidade (índice H) a um nível de significância de 5%. Como sugerido por Mokken (1971), escalas com índices H inferiores a 0,3 foram descartados e assim, como resultado obteve-se quatro dimensões formadas e denominadas por: Engajamento socioambiental, Reciclagem, Planejamento de compras e Economia de Recursos. Os nomes para cada dimensão foram dados pela própria definição dos respectivos itens agrupados. A tabela 1 apresenta também os itens que não foram escalonáveis, ou seja, não foi possível encontrar associação destes itens com os demais.

Com a formação das quatro dimensões para o consumo sustentável, a tabela 2 apresenta a descrição de todas as variáveis do estudo. Com o procedimento de coleta descrito foram obtidas 134 entrevistas. A análise exploratória inicial para caracterizar o perfil dos respondentes esta apresentada na tabela 3. Considerando as 3 faixas definidas para a frequência de ida ao parque, há um pouco menos de indivíduos que frequentam muito o

parque em relação as duas faixas com menor frequência (27%). Entre os respondentes, observa-se idade média de 41 anos com desvio de 11,5. Além disso, distribuição próxima entre os gêneros e entre casados e não casados (solteiro, viúvo ou divorciado). Praticamente metade declara não ter filhos (54%) e um quarto morar sozinho (27%).

Tabela 1 - Definição das Dimensões do Consumo Sustentável com uso de TRIN

Dimensão	Item	Escalonabilidade (H) e Desvio Padrão (DP)	
		Por item	Por escala
Engajamento socioambiental	19. Ao identificar um dado ambiental, encaminho uma denúncia aos órgãos de controle ambiental ou a uma ONG que trata do assunto?	0,380 (0,071)	
	20. Ao comprar produtos de madeira ou de origem florestal verifico	0,392 (0,101)	
	21. Costumo deixar de comprar produtos de empresas que já fizeram algo prejudicial à sociedade e/ou ao meio ambiente?	0,553 (0,055)	
	22. Participo e incentivo outras pessoas a pressionarem os políticos pela criação de leis que ajudem o consumidor na escolha, uso ou descarte de produtos?	0,425 (0,093)	0,495 (0,047)
	23. Se alguma propaganda me incomoda por imprópria ou constrangedora, me manifesto contra ela e/ou incentivo outras pessoas a fazerem o mesmo?	0,582 (0,045)	
	24. Discuto com meus colegas, amigos e/ou familiares formas de como as pessoas e comunidades podem atuar para a solução de problemas ambientais e/ou sociais?	0,508 (0,064)	
Reciclagem	10. Quando faço uma impressão, utilizo também o verso das folhas de papel?	0,423 (0,107)	
	11. Em minha casa é feita a separação do lixo?	0,511 (0,084)	0,464 (0,087)
	17. Separo o lixo eletrônico (lâmpadas, pilhas, baterias, itens de	0,479 (0,093)	
	18. Faço doação de roupas e itens que não utilizo mais?	0,413 (0,187)	
Planejamento de compras	4. Espero alimentos esfriarem antes de guardá-los na geladeira?	0,309 (0,103)	
	6. Em minha casa é feito o planejamento de compras de alimentos?	0,478 (0,057)	
	7. Costumo planejar as compras de roupas?	0,425 (0,059)	0,430 (0,055)
	8. Costumo pedir nota fiscal quando vou às compras, mesmo que o fornecedor não ofereça espontaneamente?	0,469 (0,056)	
	9. Costumo ler atentamente os rótulos dos produtos antes de decidir uma compra?	0,413 (0,065)	
Economia de Recursos	2. Evito deixar lâmpadas acesas em ambientes desocupados?	0,545 (0,094)	
	3. Desligo aparelhos eletrônicos quando não os estou utilizando?	0,651 (0,066)	0,577 (0,080)
	15. Desligo o monitor do computador sempre que paro de utilizá-lo?	0,531 (0,095)	
Não escalonáveis	1. Costumo fechar a torneira enquanto escovo os dentes?	-	-
	5. Evito jogar óleo de cozinha no ralo da pia?	-	-
	12. Em minha casa é feita a compra de produtos orgânicos?	-	-
	13. Compro produtos feitos com material reciclado?	-	-
	14. Meu banho costuma demorar menos de 10 minutos?	-	-
	16. Utilizo transporte público para me locomover durante a semana?	-	-

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 2 - Descrição das variáveis

<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>
<b>Engajamento socioambiental</b>	Pouco se a soma dos itens 19,20,21,22,23 e 24 foi abaixo da mediana; muito se essa soma de itens foi acima.
<b>Reciclagem</b>	Pouco se a soma dos itens 10,11,17,18 foi abaixo da mediana. Muito se essa soma de itens foi acima.
<b>Planejamento de compras</b>	Pouco se a soma dos itens 4,6,7,8,9 foi abaixo da mediana; muito se essa soma dos itens foi acima.
<b>Economia de Recursos</b>	Pouco se a soma dos itens 2,3,15 foi abaixo da mediana; muito se essa soma foi acima.
<b>Ida ao parque</b>	Frequência semanal de ida ao parque (Faixa 1: 1 ou 2 vezes; Faixa 2: 3 ou 5 vezes; Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes)
<b>Gênero</b>	Gênero declarado pelo respondente
<b>Idade</b>	Idade declarada pelo respondente
<b>Estado Civil</b>	Estado civil declarado pelo respondente
<b>Filhos</b>	Quantidade de filhos declarada pelo respondente
<b>Moradores</b>	Quantidade de moradores no domicílio declarada pelo respondente

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 3 - Análise Descritivas para as variáveis do estudo

<b>Ida ao parque</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Faixa 1: 1 ou 2 vezes	48	35,8%
Faixa 2: 3 ou 5 vezes	50	37,3%
Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes	36	26,9%
<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Masculino	68	50,7%
Feminino	66	49,3%
<b>Estado Civil</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Casado	69	51%
Outros	65	49%
<b>Filhos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
0	72	54%
1	38	28%
2 ou mais	24	18%
<b>Moradores</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Sozinho	36	27%
2	51	38%
3 ou mais	47	35%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Dada esta análise inicial, foram definidos quatro modelos de regressão logística para analisar como a frequência de ida ao parque e demais características levantadas poderiam explicar a percepção em relação ao consumo sustentável. Os resultados da estimação de cada modelo consideram cada dimensão e estão apresentados na tabela 4.

Em relação ao engajamento socioambiental, nenhuma das características relacionadas ao gênero, idade, estado civil, quantidade de filhos e de moradores foram relevantes estatisticamente (5% de significância). Quanto a frequência de ida ao parque, a faixa 3 de maior frequência (com idas semanais de 5, 6 ou 7 vezes) se mostra relevante quando comparada com a faixa 1 (ir menos, uma ou duas vezes), indivíduos com frequência de ida elevada aumentam a chance de ser muito engajado em 4 vezes.

Observando a dimensão reciclagem, nota-se que gênero, estado civil e quantidade de moradores influenciam em ter esse hábito elevado (muito). O resultado mostra que ser mulher reduz em 54% a chance de reciclar muito. Ter estado civil diferente de casado, se comparado aos casados, aumenta em 5,2 a chance de apresentar esse hábito elevado. Por outro lado, mais moradores (3 ou mais), quando comparado a morar sozinho, reduz essa chance em 73%.

Quanto ao planejamento de compras, assim como para o engajamento, também resulta que uma maior frequência de ida ao parque (faixa 3) aumenta a chance em 2,3 vezes (a 10% de significância) de apresentar esse comportamento em nível elevado, se comparado com a faixa 1. Por fim, em relação à economia de recursos, apenas a idade foi relevante, ou seja, ter mais idade aumenta a chance de ter esse comportamento elevado.

Desta forma, a hipótese do estudo fica comprovada em parte, pois a maior frequência de ida ao parque influencia positivamente a percepção de consumo sustentável nas dimensões engajamento socioambiental e planejamento de compras. Assim, a ida às áreas verdes, como o parque Dionísio Alvares Mateos, podem ser utilizadas para influenciar, pelo menos parcialmente, as atitudes dos indivíduos em relação ao consumo sustentável. O planejamento de atividades nessas áreas podem ser consideradas como fatores de influência externa e interna do comportamento conforme Fermino et al. (2012) e Lima (2006) sugerem.

Tabela 4 – Resultados para o modelo de regressão logística para cada dimensão do Consumo Sustentável

		Intervalo de Confiança (95%)						
Variável		Estimativa	Erro Padrão	p valor	Razão de Chances	Limite Inferior	Limite Superior	
Engajamento socioambiental	Ida ao parque	Faixa 2: 3 ou 5 vezes	0,534	0,433	0,218	1,705	0,729	3,986
		Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes	1,398	0,478	0,003	4,049	1,587	10,333
	Gênero	Feminino	0,051	0,367	0,889	1,053	0,513	2,159
	Idade		-0,007	0,023	0,752	0,993	0,950	1,038
	Estado Civil	Outros	-0,389	0,492	0,430	0,678	0,258	1,779
	Filhos	1	-0,003	0,561	0,996	0,997	0,332	2,991
		2 ou mais	0,408	0,700	0,560	1,504	0,381	5,931
	Moradores	2	-0,120	0,534	0,823	0,887	0,311	2,527
		3 ou mais	0,361	0,637	0,571	1,434	0,411	4,998
	Constante		-0,264	0,956	0,783	0,768	0,000	0,000
Reciclagem	Ida ao parque	Faixa 2: 3 ou 5 vezes	0,628	0,474	0,185	1,874	0,740	4,749
		Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes	0,393	0,505	0,437	1,481	0,550	3,989
	Gênero	Feminino	-0,788	0,395	0,046	0,455	0,209	0,986
	Idade		-0,039	0,025	0,125	0,962	0,915	1,011
	Estado Civil	Outros	1,664	0,560	0,003	5,282	1,764	15,819
	Filhos	1	-0,922	0,605	0,127	0,398	0,122	1,301
		2 ou mais	-0,998	0,766	0,193	0,369	0,082	1,654
	Moradores	2	-0,703	0,598	0,240	0,495	0,153	1,599
		3 ou mais	-1,776	0,710	0,012	0,169	0,042	0,681
	Constante		2,454	1,096	0,025	11,633	0,000	0,000
Planejamento de compras	Ida ao parque	Faixa 2: 3 ou 5 vezes	0,507	0,444	0,254	1,660	0,695	3,963
		Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes	0,852	0,487	0,080	2,344	0,903	6,087
	Gênero	Feminino	0,246	0,372	0,508	1,279	0,617	2,652
	Idade		0,033	0,023	0,150	1,034	0,988	1,082
	Estado Civil	Outros	-0,356	0,508	0,483	0,700	0,258	1,897
	Filhos	1	0,416	0,562	0,459	1,516	0,504	4,564
		2 ou mais	1,137	0,742	0,126	3,118	0,728	13,352
	Moradores	2	0,044	0,552	0,937	1,045	0,354	3,081
		3 ou mais	-0,249	0,643	0,698	0,780	0,221	2,747
	Constante		-1,747	0,984	0,076	0,174	0,000	0,000
Economia de Recursos	Ida ao parque	Faixa 2: 3 ou 5 vezes	-0,789	0,480	0,100	0,454	0,177	1,164
		Faixa 3: 5,6 ou 7 vezes	-0,153	0,500	0,760	0,858	0,322	2,285
	Gênero	Feminino	0,171	0,397	0,666	1,187	0,545	2,583
	Idade		0,076	0,026	0,004	1,079	1,024	1,136
	Estado Civil	Outros	0,491	0,534	0,358	1,633	0,573	4,653
	Filhos	1	0,427	0,614	0,487	1,532	0,460	5,104
		2 ou mais	-0,735	0,748	0,326	0,479	0,111	2,078
	Moradores	2	-0,949	0,596	0,111	0,387	0,120	1,245
		3 ou mais	-1,163	0,706	0,099	0,313	0,078	1,246
	Constante		-2,143	1,027	0,037	0,117	0,000	0,000

Fonte: Elaboração própria.

## 5 Conclusões

A noção de que o consumo e produção são os fatores que mais causam degradação do meio ambiente é bem aceita e amplamente discutida, é, portanto, fundamental estudar o consumo para combater o problema. A comunidade civil internacional assim como órgãos internacionais governamentais propõem o consumo sustentável, que pela utilização de bens e serviços trariam melhoria à qualidade de vida e minimizariam o impacto ambiental. No Brasil não se observou melhorias no comportamento que sugerem que a prática do consumo seja mais sustentável. Literatura recente sugere que áreas verdes podem ser consideradas fatores de influência no comportamento dos indivíduos e estas poderiam oferecer respostas para a melhoria da relação entre homem e natureza rumo a um consumo sustentável.

Assim, este estudo buscou verificar a existência de relação entre a frequência de ida a áreas verdes e a percepção sobre consumo sustentável em um público de um parque. Para tanto foi realizada uma *survey* para coleta dos dados, foi utilizada a Teoria de Resposta ao Item não paramétrica para definir as dimensões para consumo sustentável (Engajamento socioambiental, Reciclagem, Planejamento de compras e Economia de Recursos) e foram estimados quatro modelos de regressão logística para avaliar a hipótese de que uma maior a frequência de ida a áreas verdes tem relação positiva com uma visão mais disciplinada e informada a respeito das questões relacionadas ao consumo sustentável.

A hipótese foi parcialmente comprovada, pois uma maior frequência de ida ao parque se relaciona positivamente com um comportamento mais social e ambientalmente engajado, assim como aumenta a chance de praticar um planejamento de compras em nível elevado. Considerando essa influência da frequência de ida às áreas verdes nas atitudes dos indivíduos, essas apresentam-se como locais indicados para a realização de atividades que promovam a educação socioambiental. Assim, sugere-se que atividades culturais e de educação possam ser utilizadas para aprimorar ações dos núcleos de educação ambiental dos parques pois a interação com a natureza auxilia a tomada de consciência com vistas a melhorar padrões de consumo.

A constatação, oferecida por esse trabalho é relevante, pois traz um elo que pode ser utilizado para diminuir ou até mesmo transpor a lacuna do *attitude-behaviour gap*. Com isso, indica-se caminhos de estudos futuros que podem embasar conceitual a criação e o aprimoramento de políticas públicas, como o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS). Em geral, os planos apresentam diretrizes como a educação ambiental. Porém, por vezes carecem de detalhes como indicação específica ao cidadão de locais de disseminação da educação e cultura ambiental. Esta pesquisa oferece uma reflexão para que seja possível desenvolver o comportamento individual, mas também, ações coletivas que promovam mudanças políticas e econômicas necessárias para que seja alcançado o consumo sustentável.

Por fim, essa pesquisa é o início de um processo que necessita ser aprofundado, discutido e disseminado, tanto na academia quanto em outros ambientes da sociedade, de forma participativa e construtiva. Assim, será possível responder as questões que envolvem as diferentes interfaces que compõem o consumo sustentável, haja vista os outros resultados obtidos nos quais o gênero, estado civil e maior número de moradores se relacionam com a reciclagem e a idade e quantidade de filhos com a economia de recursos. Estes temas podem ser melhor explorados em estudos futuros.

## Referências Bibliográficas

AFONSO, C. W.; PETRONI, L. M.; SOUZA, M. W. **O consumo como ato de cidadania**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Rio de Janeiro, RJ. 2011. FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

INSTITUTO AKATU. **Pesquisa Akatu 2018 – Panorama do Consumo Consciente no Brasil: desafios, barreiras e motivações**. São Paulo, 2018

BARGOS, D.C. **Mapeamento e Análise das Áreas Verdes Urbanas como Indicador da Qualidade Ambiental Urbana**: estudo de caso de Paulínia-SP. Campinas: UNICAMP, INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL, dissertação de mestrado, 2010

BITTENCOURT, M.C. **Consumo sustentável e sua relevância na cultura contemporânea: Análise de hábitos e práticas nas dimensões da cultura de consumo**. Salvador: UFBA, Instituto de humanidades, artes e ciências programa multidisciplinar de pós-graduação em cultura e sociedade, Dissertação de Mestrado, 2013

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P.C.D. **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento**. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional sobre Arborização Urbana. Vitória – ES, p 29-38, 1992.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 2000. 8 ed.

FERMINO, R. C.; REIS, R. S.; CASSOU, A. C. **Fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças por adultos de Curitiba-PR**. Santa Catarina. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum., v. 14, n. 4, p. 377-389, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GORE, Al. **Uma verdade inconveniente**: o que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global. Barueri: Manole, 2006.

GOMES, D. V. **Educação para o consumo ético e sustentável**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256, v.16, janeiro- junho, pp. 18-31, 2006.

GUERRA, R.S. **Dimensões do consumo na vida social**. Minas Gerais: UFMG, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Tese de Doutorado, 2011

GUZZO, P. **Estudo dos espaços livres de uso público da cidade de Ribeirão Preto/SP, com detalhamento da cobertura vegetal e áreas verdes públicas de dois setores urbanos**. São Paulo, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Dissertação de Mestrado, 1999.

HAIR, J. F., BLACK, W. C., BABIN, B. J., ANDERSON, R. E., & TATHAN, R. L. **Análise Multivariada de Dados** (6th ed.). Porto Alegre, RS: Bookman Editora, 2009.

HASNER, M.S. **Consumo Consciente: consumo e prática do consumidor**. São Paulo: USP, Faculdade de Economia Administração e contabilidade, Programa de pós graduação em administração, 2014.

HÜLSMEYER, A.F; SOUZA, R.C.A. **Avaliação das áreas permeáveis como subsídio ao planejamento de áreas verdes urbanas de Umuarama- PR**. Akrópolis, Umuarama- PR, v.15, n. 1 e 2, p 49 -59, jan/jun. 2007

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - IDEC. **Consumo sustentável: o que fazer por nós e pelo planeta**. 2013. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/uploads/publicacoes/publicacoes/folheto-consumo-sustentavel.pdf>> Acesso em: 17 mai. 2016.

KALTON, G. **Practical Methods for Sampling Rare Mobile Populations, Proceedings of the annual meeting of the American Statistical Association**. August 5-9., 2001

KALTON, G. **Sampling flows of mobile human populations, Survey Methodology**.17, 183-194, 1991

LIMA, V.; AMORIM, M.C.C.T. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades**. São Paulo. Revista Formação, nº13, p. 139 – 165. 2006

MARQUES, A. L. M. **Consciencialização Ambiental e Consumo Sustentável no Desporto: Desporto Natureza (BTT) e Desporto Urbano (Natação)**.Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Mestrado em Gestão do Desporto – Organizações Desportivas, Dissertação de Mestrado, 2013

MARTINS, R. G. F. **Consciencialização Ambiental e Consumo Sustentável no Desporto: Desportos de natureza (surf) e desportos urbanos (fitness)**. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Mestrado em Gestão do Desporto – Organizações Desportivas, Dissertação de Mestrado, 2010

MAZZEI, K.; COLSESANTI, M.T.M.; SANTOS, D.G. **Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer**. Sociedade & Natureza, Uberlândia - MG, 19 (1), p 33-43, jun. 2007.

MOKKEN, R. J. **A theory and procedures of scale analysis: With Applications in political research**. New York: Walter de Gruyter, 1971.

MORERO, A.M.; SANTOS, R.F.; FIDALGO, E.C.C. **Planejamento ambiental de áreas verdes: estudo de caso de Campinas-SP**. Revista do Instituto Florestal, v19, n1, p. 19- 30, jun. 2007.

MUÑOZ, M. M. A, Freitas, S. R. **Importância dos serviços ecossistêmicos nas cidades: revisão das publicações de 2003 a 201**. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**. Vol. 6, N. 2. Maio. /-Agost. 2017

NORWEGIAN MINISTRY OF THE ENVIRONMENT. **Oslo Roundtable on Sustainable Production and Consumption**. 1994. Disponível em: <<http://enb.iisd.org/consume/oslo000.html>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

NUCCI, J.C. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**. Humanitas, São Paulo - SP, 2001

OLIVEIRA, V.M. **Promoção do consumo sustentável no contexto brasileiro: uma análise dos papéis dos governos, das empresas e da sociedade civil**. Recife: UFPE, Programa de pós-graduação em administração, Dissertação de mestrado, 2014

ONU. **Agenda 21**. 1992. Disponível em: <<https://goo.gl/NpfJeN>>. Acesso em: 23 ago. 2017. 351 p.

RIBEIRO, V A. Percepção ambiental de gestores sobre as áreas verdes em instituição de ensino superior. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**. Vol. 7, N. 2 p.340-358 Mai./ Ago. 2018

RIBEIRO, J.A. **Personalidade e consumo ecologicamente consciente**. Belo Horizonte: UFMG, Faculdade de Ciências Econômicas, CEPEAD, 2010.

SANTOS, G. Z. V.; PETRONI, L.M; SANTOS. E. G. dos. **Criação e análise de dimensões para o consumo sustentável: uma proposta a partir do comportamento de estudantes universitários**. XVIII SEMEAD Seminários em Administração. São Paulo, 2015.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO. **Parques Municipais**. São Paulo, 2019. Disponível em: <[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/parques/index.php?p=1440100](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/index.php?p=1440100)> Acesso em: 15 out. 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

TOLEDO, F.S; SANTOS, D.G. **Espaços Livres de Construção**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba - SP, v3, n1, p. 73-91, mar. 2008.