

3

Método

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos empregados na elaboração deste estudo: o tipo de pesquisa, a construção do instrumento de medida, o processo de amostragem utilizado na coleta de dados, a realização do pré-teste e a condução do experimento, bem como as limitações do método.

3.1.

Tipo de pesquisa

Para testar as hipóteses levantadas nesse trabalho, conduziu-se uma pesquisa causal, sob a forma de um experimento, com base em uma amostra de conveniência composta por estudantes de uma universidade do Rio de Janeiro, com bom conhecimento em navegação na Internet.

3.2.

Construção do instrumento de medida

3.2.1.

Escolha dos *web sites* apresentados

Foram selecionados dois *web sites* de pousadas situadas na cidade de Búzios, no Rio de Janeiro, por se acreditar tratar de um local conhecido e considerado interessante pelos respondentes, facilitando o engajamento e motivação em participar na pesquisa e ajudando a criar um ambiente que pudesse proporcionar a experiência de um estado próximo ao *flow*.

3.2.2. Escolha do estímulo apresentado

O método utilizado nesta pesquisa foi baseado no artigo de Ferraro *et al.* (2009) que selecionou como estímulo a ser exposto uma marca de água mineral. Por representar um produto neutro, sem qualquer apelo afetivo aparente, uma marca de água mineral também foi selecionada para ser exposta subliminarmente neste estudo. Foi necessário definir quais marcas fariam parte da pesquisa.

Um questionário (Anexo I) foi construído e aplicado a estudantes do mesmo universo utilizado na amostra do experimento. O mesmo questionário foi, posteriormente, aplicado também a uma população propositalmente diferente, para verificar se haveria alguma influência específica da população na preferência por marcas. Não houve qualquer diferença significativa nos resultados. Portanto, podemos utilizar a população de estudantes no experimento sem esperar um viés importante.

Os participantes analisaram sete diferentes marcas de água mineral e as julgaram em relação ao conhecimento da marca, a sua frequência de consumo e ao gosto pela marca em opções apresentadas em escalas de 1 a 7.

As marcas de água mineral Minalba, São Lourenço e Petrópolis não diferiam (ANOVA) no conhecimento geral dos consumidores. As três marcas tiveram médias de conhecimento iguais a 6,29, 5,98 e 5,98, respectivamente. ($F = 2,00$; p -valor = 0,14).

As três marcas também não diferiram (ANOVA) na frequência de consumo. Minalba, São Lourenço e Petrópolis tiveram médias iguais a 4,71, 4,37 e 4,22, respectivamente ($F = 1,89$; p -valor = 0,15). No gosto das marcas, as médias foram de 5,46, 5,25 e 5,10, respectivamente ($F = 1,50$; p -valor = 0,22).

Assim, as marcas de água mineral Minalba, São Lourenço e Petrópolis foram selecionadas para uso no experimento. Os resultados sugerem que possíveis efeitos encontrados no experimento não terão influência da percepção dos sujeitos em relação a conhecimento, frequência de consumo ou gosto.

A marca de água mineral Minalba foi selecionada para compor o estímulo subliminar perceptivo, em função do formato de sua garrafa ser mais fácil para manipulação gráfica e inserção nos web sites escolhidos. As outras duas marcas de água mineral compuseram, junto com a Minalba, as opções de escolha no questionário a ser respondido pelos participantes (Anexo III).

3.2.3. Operacionalização das variáveis

Quatro variáveis são importantes para a avaliação dos efeitos dos estímulos subliminares perceptivos na atitude e nas escolhas de marcas.

A frequência é definida pelo número de exposições do estímulo subliminar perceptivo. A variável pode assumir quatro estados discretos: 0 exposições, 8 exposições, 12 exposições ou 20 exposições.

A variável consciência tem dois níveis: 1 (consciente) ou 0 (não consciente). Os respondentes eram classificados como “conscientes” se recordassem e reportassem terem visto a marca Minalba em algum dos web sites (pergunta 9). Ou se, mesmo sem recordar, reconhecessem a marca Minalba em uma lista de opções como a única vista nos web sites (perguntas 10 a 15).

A escolha é definida pela seleção do observador entre as marcas de água mineral apresentadas. A variável tem dois níveis: 1 (escolheu a Minalba) e 0 (não escolheu a Minalba).

A atitude varia em função do grau reportado pelo observador em relação à marca apresentada. A variável é medida em escala de diferencial semântico, de 1 a 5, variando desde “não gosto” a “gosto muito”.

3.2.4. Construção dos *web sites*

Para criar um ambiente que pudesse proporcionar aos participantes uma experiência próxima ao estado de flow, os dois web sites, existentes na Web, tiveram suas interfaces simplificadas, de maneira a facilitar o engajamento e a navegação (Figuras 6 e 7). Havia apenas a opção de visualização no idioma português, além de uma apresentação clara e de boa acessibilidade, com links expostos de forma organizada e com poucas distrações em todas as suas telas.

O estímulo subliminar perceptivo foi construído com inserções de imagens de garrafas da água mineral Minalba no contexto das telas, porém fora do foco de atenção do observador. A inserção foi feita com preocupação quanto a luz do ambiente em que a garrafinha seria inserida, evitando reflexos e tudo que pudesse interferir no objetivo de tornar o estímulo subliminar (Figuras, 8, 9, 10 e 11).

Os web sites foram testados com uma amostra de 27 pessoas, que os analisaram em relação à organização e à facilidade de navegação, além de ajudar a identificar problemas na inserção do estímulo subliminar. Foram identificadas algumas fotos em que a imagem da água estava com problemas de proporção no tamanho, cor, contexto, luminosidade e localização (chamando atenção do observador). As inconsistências foram corrigidas, formando quatro versões de cada web site.

Versão A: Web site original, sem qualquer foto com a imagem da água mineral Minalba;

Versão B: Web site com quatro de suas fotos contendo imagens de água mineral Minalba, fora do foco principal;

Versão C: Web site com seis de suas fotos contendo imagens de água mineral Minalba, fora do foco principal;

Versão D: Web site com dez de suas fotos contendo imagens de água mineral Minalba, fora do foco principal;

Figura 6 – Vila D’Este (*Home*)



Figura 7 – La Chimere (Home)

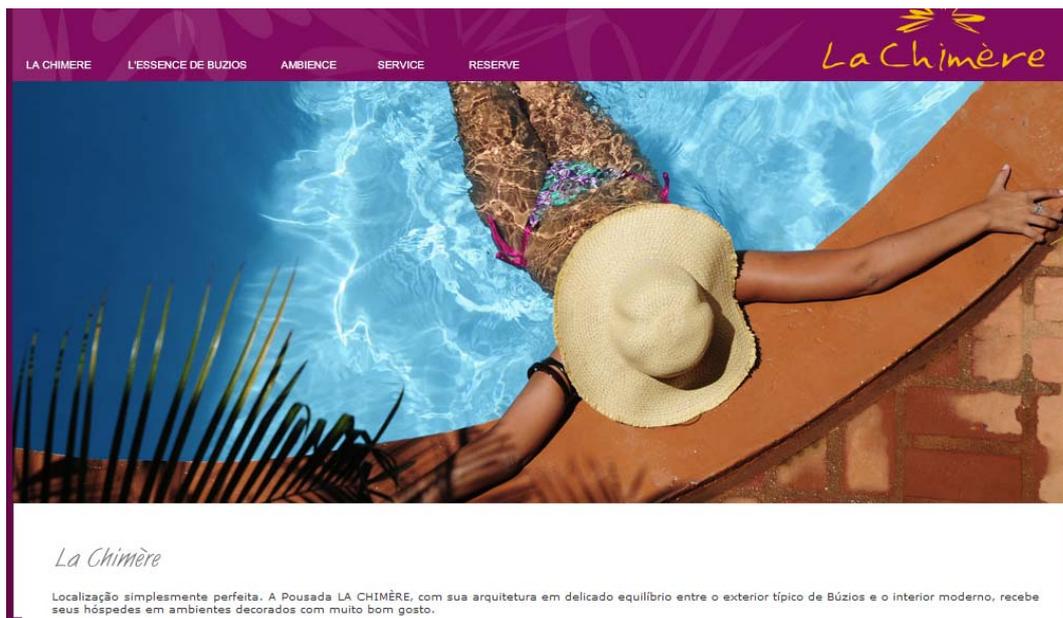


Figura 8 – Vila D'Este (sem estímulo)

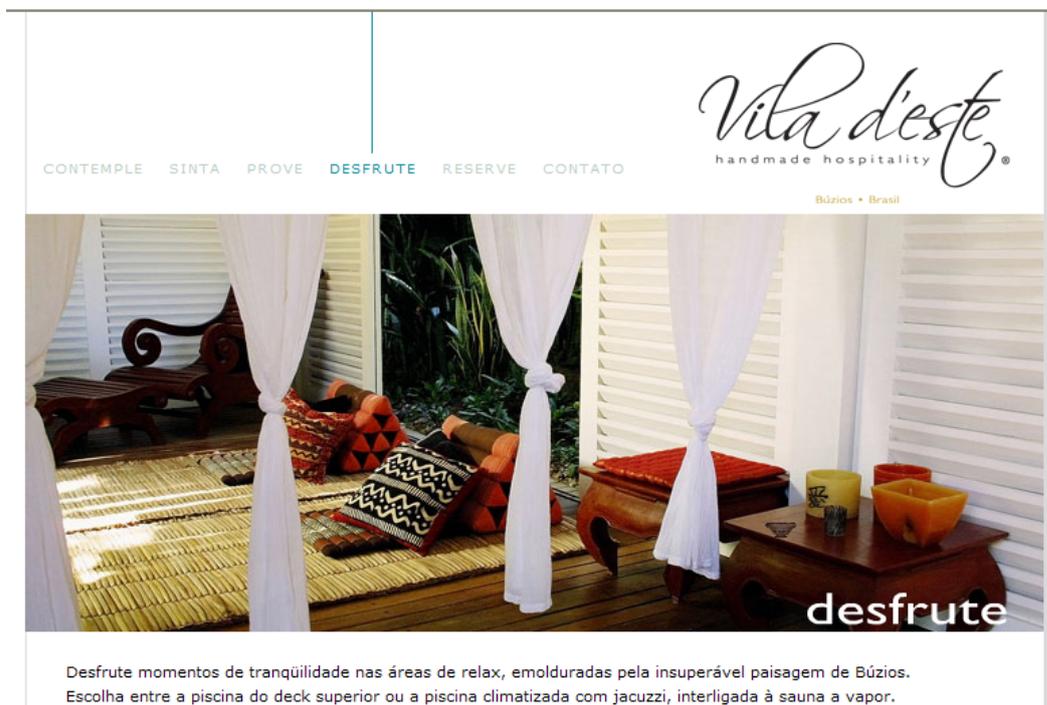
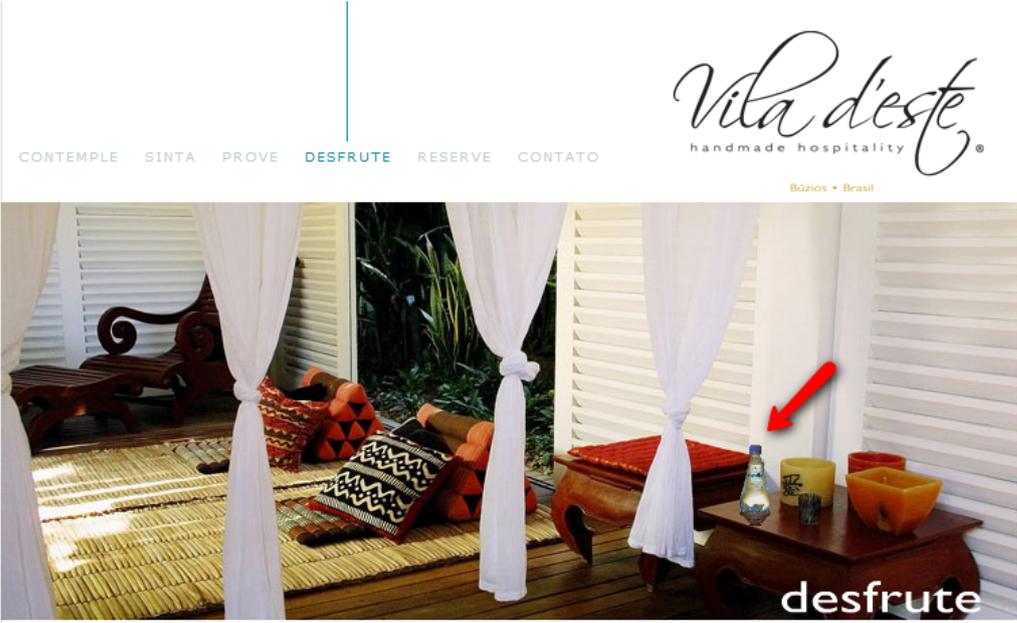


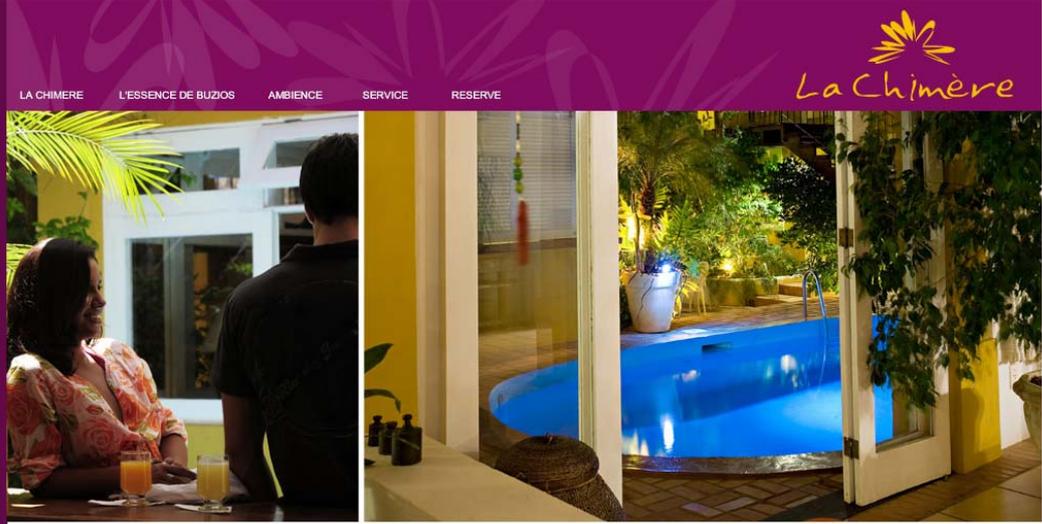
Figura 9 – Vila D'Este (com estímulo)



The screenshot shows the website for Vila D'Este. At the top right is the logo "Vila d'Este" in a cursive font, with "handmade hospitality" underneath. Below the logo is the text "Búzios • Brasil". A navigation menu at the top includes "CONTEMPLA", "SINTA", "PROVE", "DESFRUTE", "RESERVE", and "CONTATO". The main image depicts a cozy outdoor lounge area with a wooden bench, patterned cushions, and a small table with a water bottle and bowls. A red arrow points to the table. The word "desfrute" is written in white at the bottom right of the image.

Desfrute momentos de tranquilidade nas áreas de relax, emolduradas pela insuperável paisagem de Búzios. Escolha entre a piscina do deck superior ou a piscina climatizada com jacuzzi, interligada à sauna a vapor.

Figura 10 – La Chimere (sem estímulo)

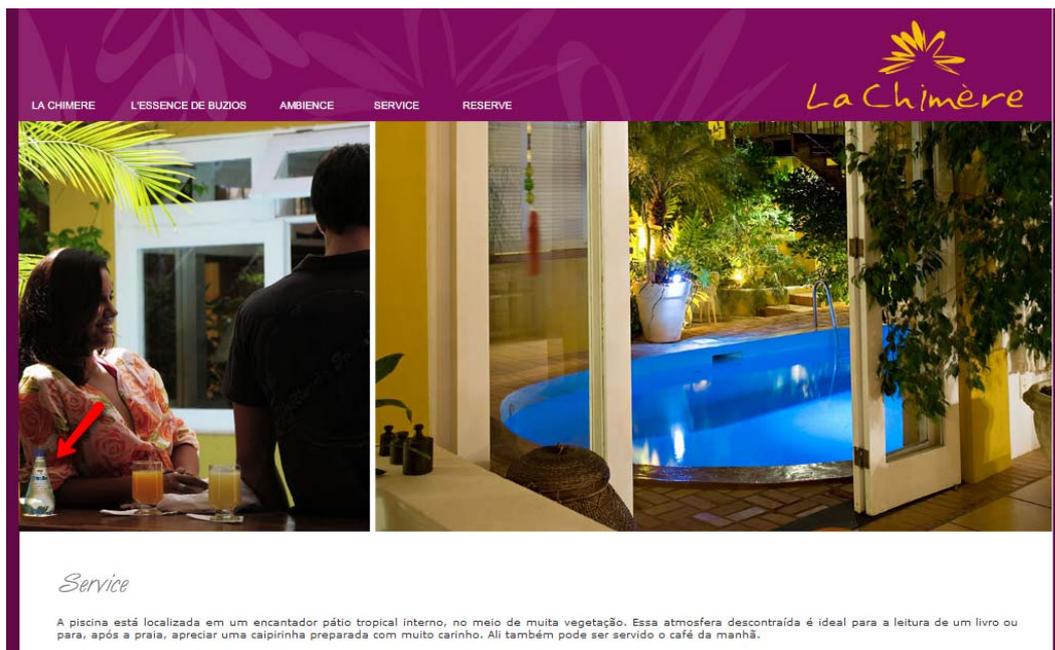


The screenshot shows the website for La Chimere. The header is purple with the logo "La Chimère" in a stylized font. The navigation menu includes "LA CHIMERE", "L'ESSENCE DE BUZIOS", "AMBIENCE", "SERVICE", and "RESERVE". The main image is split into two parts: on the left, a couple is sitting at a table with drinks; on the right, a swimming pool is visible through a glass door, surrounded by lush tropical vegetation. The word "Service" is written in a cursive font at the bottom left of the image.

Service

A piscina está localizada em um encantador pátio tropical interno, no meio de muita vegetação. Essa atmosfera descontraída é ideal para a leitura de um livro ou para, após a praia, apreciar uma caipirinha preparada com muito carinho. Ali também pode ser servido o café da manhã.

Figura 11 – Vila La Chimere (com estímulo)



3.2.5. Construção e depuração do questionário

O questionário foi construído com o auxílio da ferramenta Google Documents. As questões respondidas via Internet eram armazenadas em uma planilha.

O questionário foi pré-testado com uma amostra de conveniência de 41 pessoas. Algumas das perguntas não foram interpretadas de acordo com esperado e foram, então, reescritas. Não foi necessário excluir qualquer das questões.

O novo questionário foi aplicado à outra amostra da mesma população anterior, com 36 participantes. Novamente foi realizada análise que conduziu à exclusão de uma questão e à inclusão de outras três.

A versão final do questionário, contendo 21 questões (Anexo III), foi aplicada aos participantes do experimento.

3.3. Amostra

Utilizou-se uma amostra de conveniência de 165 estudantes de diversos cursos da PUC-Rio. Todos reportaram ser bons navegadores de *web sites*.

3.4. Pré-teste

O experimento foi aplicado, em ambiente de laboratório, a 23 participantes de uma amostra de estudantes do mesmo universo de interesse do estudo. A partir do pré-teste, foram incluídos dois itens nas instruções do experimento: um proibindo a visita aos *web sites* após o início do preenchimento do questionário; outro exigindo o preenchimento seqüencial das perguntas, não sendo permitidas alterações das respostas anteriores. A média de tempo de visita aos dois *web sites* foi de sete minutos e a média para preenchimento do questionário foi de três minutos.

3.5. Controle de variáveis espúrias

Foram tomados cuidados para não haver contaminação nos resultados por variáveis espúrias, que deveriam ser controladas. Para evitarmos que um estudante comentasse a respeito do estudo com outro (que poderia vir, posteriormente, a participar do experimento), algumas medidas foram tomadas:

- 1) O experimento foi realizado em um único dia, das 7 às 23hrs;
- 2) Foi solicitado, com antecedência, a diversos professores de diferentes cursos que cedessem seus alunos, em horário de aula, para participação no experimento. Não foram convidados a participar do experimento estudantes encontrados nos corredores, escadas ou lanchonetes por estarem em intervalos entre aulas;
- 3) Foi elaborada uma agenda, com horários espaçados pelo dia, com o nome de cada um dos professores que concordou em participar, o nome da disciplina ministrada, o curso e o número da sala;

- 4) Em caso de mais de uma turma agendada do mesmo curso, deveriam ser, necessariamente, de períodos distintos. Por exemplo, não participaram do experimento duas turmas de primeiro período de um mesmo curso, mesmo que o horário de aula e a disciplina fossem diferentes;
- 5) Presença no laboratório sempre de duas coordenadoras responsáveis pela condução do experimento;
- 6) Mesmo após o experimento realizado, não foi revelado aos alunos o objetivo da pesquisa.

3.6. Condução do experimento

O laboratório foi montado com trinta computadores idênticos distribuídos na sala de maneira a dificultar que o usuário de um computador pudesse ver o que se passava na tela dos outros, buscando-se maior concentração e foco dos participantes durante o experimento.

Os *web sites* foram instalados diretamente nos computadores, sem dependência de velocidade de conexão Internet, garantindo resposta instantânea e senso de interatividade aos usuários, proporcionando condições para que experimentassem estado próximo ao *flow*.

Os computadores das duas primeiras fileiras à esquerda do laboratório tinham os dois *web sites* sem inserção de estímulo (grupo de controle) e as duas últimas fileiras tinham instalada a versão com 20 exposições. As quatro fileiras do meio eram formadas por computadores com as versões de 8 e 12 exposições de estímulos subliminares.

Nos horários agendados, uma das coordenadoras do experimento conduzia os alunos de suas salas até o laboratório. O experimento tinha duração de, aproximadamente, 10 minutos.

Conforme os estudantes entravam no laboratório, lhes era solicitado que sentassem espalhados pela sala e intercalados entre as fileiras, com o intuito de dificultar, ainda mais, a interação entre eles. Os estudantes encontravam os computadores já ligados e com os dois *web sites* abertos e minimizados na barra de tarefas. Um papel com as Instruções 1 (Anexo II) estava sobre o teclado de cada um dos computadores.

Todos eram informados de que deveriam analisar cuidadosamente os dois *web sites* e que, ao final, seriam questionados sobre sua escolha, dentre as pousadas apresentadas, para um final de semana com o(a) namorado(a) em Búzios. Os participantes foram especificamente instruídos (Anexo II) a prestar atenção em quatro aspectos (localização das pousadas, os tipos de quartos disponíveis, a área comum, facilidades incluídas como café da manhã, TV, ar condicionado, cofre, etc.), direcionando o foco e reduzindo, assim, a probabilidade dos participantes notarem a existência das imagens das garrafas de Minalba nas imagens apresentadas.

A escolha da pousada em si não teve importância para a pesquisa, esta solicitação foi feita como uma forma de obter engajamento e tentativa de criação de uma meta clara, para gerar equilíbrio entre a habilidade do participante no manejo de *web sites* com um desafio pré-estabelecido. Assim, buscou-se criar condições para proporcionar estado próximo ao *flow*.

Com todos os estudantes devidamente acomodados e, após verificar que todos haviam entendido o que era para ser feito, solicitava-se que analisassem os *web sites*. Após a análise (aproximadamente sete minutos) era solicitado a todos que os *web sites* fossem fechados (e não apenas minimizados) e somente depois disto as Instruções 2 (Anexo II), referentes à forma de preencher o questionário (Anexo III), eram distribuídas.

Antes do início da etapa 2 do experimento, era reforçado a todos que não levantassem de suas cadeiras antes que todos terminassem de responder ao questionário, com o objetivo de manter o silêncio no laboratório até o final do experimento.

O questionário (Anexo III) tinha perguntas sobre as pousadas e, como forma de agradecimento pela participação, lhes era informado que receberiam uma água mineral. Neste momento, lhes eram apresentadas três opções: Minalba, São Lourenço e Petrópolis. As três marcas eram apresentadas no questionário, simultaneamente, em uma das seis possibilidades de ordenação, de forma que cada marca de água mineral tivesse igual chance de ser a primeira a aparecer na lista de opções vista pelo participante. Os participantes, então, selecionavam um botão de opção ao lado da marca que desejavam receber.

Em seguida, os participantes tinham a opção de trocar a água escolhida por um chocolate. As opções eram apresentadas, simultaneamente, sempre na mesma ordem: Batom, Serenata de Amor e M&M. Caso fosse desejo do participante trocar a água pelo chocolate, ele era instruído a marcar um botão de opção ao lado da marca de chocolate escolhida, sem necessidade de alterar sua resposta anterior. Esta etapa também não teve valor real para a pesquisa, tendo como único objetivo desviar o foco de atenção das águas minerais e diminuir ainda mais a probabilidade dos participantes perceberem a importância do assunto “marca de água mineral” para o objetivo da pesquisa.

Os participantes continuavam respondendo ao questionário para verificar se, durante a navegação nos *web sites*, houve consciência da existência da exposição da marca Minalba em algumas das imagens visualizadas.

Finalmente, os participantes foram solicitados a indicar o quanto eles gostavam de cada uma das seis marcas (de água e de chocolate), em uma escala de 1 a 5. As seis marcas eram, também, apresentadas de maneira aleatória e em telas separadas.

Ao final do experimento, foram distribuídas aos estudantes as suas escolhas feitas. Havia as três marcas de chocolate e as três marcas de água disponíveis para distribuição.

Em função da curiosidade despertada, antes de a coordenadora levar os estudantes de volta à sala de aula, era informado que, apesar de o objetivo da pesquisa não poder ser revelado naquele momento, seus professores seriam, posteriormente, informados de detalhes e os compartilhariam com seus alunos.

Quatro dias depois da realização do experimento, foi enviado um e-mail de agradecimento a cada um dos professores que se dispuseram a ajudar, revelando, com mais detalhes, o objetivo e como o experimento foi conduzido.

3.7. Limitações do método

O critério de amostragem adotado e o método de coleta de dados empregado trazem limitações ao método utilizado neste estudo.

3.7.1. Limitações relacionadas ao critério de amostragem

A amostra utilizada foi de conveniência, sendo selecionados alunos que estavam próximos ao local físico do experimento e que, por serem estudantes universitários, se encontram em faixa etária limitada, têm nível de escolaridade equivalente e, provavelmente, poder aquisitivo mais alto do que a média da população. Assim, os resultados não podem ser generalizados.

3.7.2. Limitações decorrentes da coleta de dados

Como os participantes do experimento foram colocados em situação de livre navegação, proporcionando maior controle percebido da informação, não há a garantia de que todos os estudantes navegaram pelos web sites por completo. Além disso, também não se pode afirmar quantas vezes o participante viu a mesma imagem em um web site e nem por quanto tempo cada uma foi analisada. Assim, não há como garantir quantas vezes a imagem da Minalba foi, de fato, visualizada por cada estudante.

Apesar de terem sido tomadas medidas para mitigar o risco de contaminação da pesquisa por variáveis espúrias, ainda assim não se pode garantir que nenhum estudante tenha participado do experimento com conhecimento de que poderia haver alguma marca de água mineral exposta.

Mesmo que o laboratório tenha sido montado com o objetivo de melhorar o ambiente para promover maior concentração e foco, não é possível afirmar que não tenha havido comunicação entre os estudantes durante o experimento.