

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN
NÍVEL MESTRADO

Ricardo Yudi Akiyoshi

**DESIGN DE *TRIGGERS* EMOCIONAIS PARA EXPERIÊNCIAS
GASTRONÔMICAS**

Porto Alegre
2012

RICARDO YUDI AKIYOSHI

**DESIGN DE *TRIGGERS* EMOCIONAIS PARA EXPERIÊNCIAS
GASTRONÔMICAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo programa de Pós-Graduação em Design Estratégico da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa

Porto Alegre
2012

RICARDO YUDI AKIYOSHI

design de *triggers* emocionais para experiências gastronômicas

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Design Estratégico da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em ____ / ____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Triska – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof. Dr. Leandro Miletto Tonetto – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

*Pelo apoio, estrutura e amor incondicional,
dedico este trabalho aos meus pais:
Sérgio e Kioko.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa, por toda a atenção, esforço, colaboração e dedicada amizade nestes dois últimos anos. Entre os maiores aprendizados, levarei para a vida o modo inquieto de ver as coisas. Portanto, pela “ampliação de todos os meus problemas”, meu muito obrigado.

Agradeço a todos os professores pelos ensinamentos, discussões e ombros amigos. É devido à vocês e demais colaboradores da Escola de Design Unisinos que a minha estadia tem sido a melhor o possível.

Aos meus queridos colegas, muito obrigado pela ajuda mútua – tanto nos estudos quanto nas festividades (que aconteceram menos do que deveriam).

À minha grande parceira de trabalho, Bibi, pelo apoio incondicional e compreensão da minha ausência - que orgulho desta alegreteense.

Deise e Ecler, muito obrigado pelo zelo, carinho, ajuda e companhia de sempre. Minha estadia nos pampas não seria a mesma sem vocês por perto.

Chris e Fê, muito obrigado pela torcida, o carinho e o respeito de sempre. Tenho muita sorte de ter vocês como família. Pai e mãe, prometo tirar mais dias de folga só para ver vocês. Obrigado, novamente, por tudo. Amo vocês!

Pela amor compartilhado ao longo de todos esses anos, Michele, meus eternos agradecimentos. Ter que me aturar deve ser mais difícil do que resistir à uma massinha folhada. luv ya ;)

*"You know what they say, you don't
sell the steak, you sell the sizzle."
Cosmo Kramer (Seinfeld)*

RESUMO

O trabalho demonstra o estudo que teve como objetivo estudar o Design de *triggers* emocionais voltados às experiências gastronômicas. Mais especificamente, realizamos o estudo conjunto entre o Design Estratégico, o Design para Experiências, Design Emocional e o *Food Design*, tendo como objeto principal a avaliação do impacto das emoções evocadas em experiências alimentares nos usuários a partir da manipulação de gatilhos tangíveis ou intangíveis. Partimos do princípio que as mudanças socioeconômicas e o comportamento do consumidor são influenciados mutuamente e, sendo assim, uma das maneiras para consolidar-se dentro de tal contexto econômico seja justamente aprimorar o contexto das experiências envolvidas no consumo de um produto ou serviço. Um dos parâmetros que apresentaram-se favoráveis a tal incrementação foram os estímulos emocionais – potenciais condicionadores para uma experiência memorável. Sendo assim, a pesquisa buscou através de dois experimentos e uma *survey*, coletar dados que pudessem auxiliar na obtenção das respostas ao objetivo geral do trabalho. Concluímos que a partir da manipulação de gatilhos seja possível condicionar uma experiência a intensificar emoções positivas. Sugerimos, ao final da pesquisa, que um dos papéis que o Design possa assumir, neste contexto, seja a articulação e design de projetos que incrementem a qualidade geral de uma experiência e, conseqüentemente, o bem-estar do indivíduo. Para futuras pesquisas, recomendamos questões sobre os seguintes tópicos: ampliação dos experimentos I e II; estudos referentes às etapas de experiência de usuário e temas como significados e valores identitários acerca de experiências alimentares.

Palavras-chave: design. design para experiências. design emocional. gastronomia. *triggers* emocionais.

ABSTRACT

This dissertation presents the study of emotional triggers for food experiences in a Design context. More specifically, we brought the fields of Strategic Design, Design Emotion, Design for Experiences and Food Design together. Our object of research consisted in dining experiences and other variables related to food and design services. The startup point of this study was the socioeconomic changes, consumer behavior and how one could maintain himself competitive in the current market. One way to stay competitive could be developing better products and services through innovative experiences. These types of experiences could be achieved developing emotional stimuli – that could improve the flow and overall quality of a certain experience. In order to achieve this, the study collected data throughout a series of two experiments (experiment I and II) and a survey to answer the following main aspect: *evaluation of emotional behavior in food experiences due to the manipulation of tangible and intangible triggers*. We will conclude that it is possible to condition an experience and intensify positive emotions due to the manipulation of certain variables. The resulting emotions will always be, however, conditioned to the users' interpretation of the experience. We will suggest in the end of our research that one of the roles the Design field of study could take part in, is the articulation and design of projects that enhance the overall quality of an experience and well being of the user. To our future research we pointed out the need for more experiments; the careful study regarding the lifespan and chronology of user experiences and deepen our thoughts in themes like meaning and identity values regarding food experiences.

Keywords: design. experience design. emotional design. gastronomy. emotional triggers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da pesquisa.	22
Figura 2: Esquema do objeto de estudo.....	25
Figura 3: peças de doces, feitas por Carême.....	27
Figura 4: Talleyrand e Carême.....	28
Figura 5: comando de brigada de cozinha por Carême.	28
Figura 6: Peixe em crostas de batatas, por Paul Bocuse.....	29
Figura 7: Pouillet de Bresse, por Paul Bocuse.....	30
Figura 8: falso caviar de manga.	31
Figura 9: charuto comestível.	31
Figura 10: Balão comestível, inflado com hélio.	32
Figura 11: Movimentos Alimentares x Influência do Design.....	35
Figura 12: design de louças e talheres.....	37
Figura 13: Pringles.	38
Figura 14: Toblerone.	38
Figura 15: design de alimentos, lápis de chocolate.....	39
Figura 16: Os quatro pilares de sustentação de experiências.....	42
Figura 17: Domínios da experiência.....	44
Figura 18: Dimensões da experiência.	45
Figura 19: Experiência de usuário de acordo com o tempo e períodos de uso e de não-uso.	47
Figura 20: Ciclos de vida e cronologia de experiência de usuário.....	49
Figura 21: Elementos chave do modelo de user experience através de uma perspectiva do designer.	50
Figura 22: Elementos chave do modelo de experiência de usuário através de uma perspectiva do usuário.	51
Figura 23: Progresso dos valores econômicos.....	53
Figura 24: Os quatro hemisférios da experiência.....	54
Figura 25: As dimensões da experiência.	54
Figura 26: A cabeça de Janus.....	57
Figura 27: Modelo de pesquisa sobre expectativas e performance.	62
Figura 28: Assimilação, Contraste e assimilação-contraste.....	66
Figura 29: Esquema entre percepção e expectativas.	67
Figura 30: referências acerca de emoções e design emocional.....	73
Figura 31: Modelo de interação entre usuário e produto.....	80
Figura 32: Modelo de <i>appraisal</i>	81
Figura 33: Importância sensorial.	83
Figura 34: Percepção e criação de laços.	84
Figura 35: Diagrama metodológico da pesquisa	94
Figura 36: esquema do experimento I.....	96
Figura 37: Uva “falsa”	96
Figura 38: EsSence Profile.....	98
Figura 39: Preenchimento questionário experimento I.....	100
Figura 40: Experimento I.	101
Figura 41: Detalhe do prato Sound of the Sea	103

Figura 42: Detalhe do prato Sound of the Sea	104
Figura 43: Hondashi – caldo de peixes.	105
Figura 44: Relação entre tipos de som e gosto.....	106
Figura 45: Representação dos experimentos II.....	107
Figura 46: Escalas faciais.	109
Figura 47: esquema coleta <i>Survey</i>	112
Figura 48: lista de figuras geométricas.....	112
Figura 49: Representação gráfica experimento I – grupo experimental.	119
Figura 50: Representação gráfica experimento I – grupo de controle.....	120
Figura 51: Pretzel.....	130
Figura 52: bolacha de água e sal.	130
Figura 53: salgado estilo nachos.....	131
Figura 54: fruta carambola.	131
Figura 55: fruta cítrica.	132
Figura 56: sanduíche estilo wrap.....	132
Figura 57: sushi.....	133
Figura 58: pimenta dedo-de-moça.	134
Figura 59: Doritos picante.	134
Figura 60: balas variadas.	135
Figura 61: pirulitos.....	135
Figura 62: pepino goya.....	136
Figura 63: folhas de beterraba.	136
Figura 64: escarola.....	137
Figura 65: flor de hibisco.	137
Figura 66: ruibarbo, frutas cítricas e oxicoco (<i>cranberry</i>)	137
Figura 67: Efeito bouba e kiki.....	138
Figura 68: cronologia de experiência de usuário – pontos estudados.....	148
Figura 69: UX Antecipada – O imaginar.....	148
Figura 70: UX Momentânea – o experimentando.....	149
Figura 71: Os sentidos.	149
Figura 72: Componentes de <i>appraisal</i>	150
Figura 73: UX Episódica e UX Cumulativa – a formação da memória.	152
Figura 74: Esquema da relação entre appraisal e expectativas.....	155
Figura 75: parâmetros de aceitação da experiência.....	156
Figura 76: Esquema do máximo grau de tolerância.....	157
Figura 77: Esquema do máximo grau de tolerância – emoções positivas e negativas.	158
Figura 78: Relação entre forma, gosto, expectativa e appraisal.....	159
Figura 79: Expectativas acumuladas e <i>appraisal</i>	161
Figura 80: Calvin and Hobbes.....	164
Figura 81: visão geral de experiências emocionais memoráveis.	165

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Escalas emocionais.....	87
Tabela 2: Lista de emoções experimento I.....	98
Tabela 3: Escala de mensuração experimento I.	99
Tabela 4 : Estatísticas descritivas de emoções do grupo experimental e do grupo de controle.	114
Tabela 5: One-way Anova (Grupo experimental x grupo de controle) Experimento I.	115
Tabela 6: Emoções experimento I com sig < 0.05	117
Tabela 7: fator agradabilidade para o experimento I.....	118
Tabela 8: One Way Anova para Agradabilidade entre Grupo Experimental e Controle.....	119
Tabela 9: Estatísticas descritivas grupo controle.	121
Tabela 10: Estatísticas descritivas grupo floresta.	121
Tabela 11: Estatísticas descritivas grupo controle.	122
Tabela 12: Comparação da média de emoções positivas entre os grupos do experimento II.....	122
Tabela 13: Comparação da média de emoções negativas entre os grupos do experimento II.....	124
Tabela 14: Comparação da média de emoções neutras entre os grupos do experimento II.....	125
Tabela 15: Comparação da média de agradabilidade de experiência entre os grupos do experimento II.....	126
Tabela 16: One Way Anova - Controle vs Floresta, Controle vs Mar e Mar vs Floresta	127
Tabela 17: número bruto de respostas – inglês.	129
Tabela 18: número bruto de respostas – português.....	129
Tabela 19: Relação entre emoções e formas geométricas - língua inglesa.....	141
Tabela 20: Relação entre emoções e formas geométricas - língua portuguesa.....	141
Tabela 21: Predominância entre emoções positivas e formas geométricas.....	142
Tabela 22: Predominância entre emoções negativas e formas geométricas.	143
Tabela 23: Predominância entre emoções neutras e formas geométricas.....	144
Tabela 24: <i>One way Anova</i> entre os grupos de língua inglesa e portuguesa no parâmetro gosto e emoções.....	145

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Design estratégico	19
1.2 Problema de pesquisa	24
1.3 Objetivo geral	24
1.4 Objetivos específicos	24
2 GASTRONOMIA E DESIGN	26
2.1 A massificação da Gastronomia.....	32
2.2 O Design na Gastronomia.....	34
2.3 <i>Food Design</i>	36
2.3.1 Por uma visão estratégica do <i>Food Design</i>	40
3 EXPERIÊNCIAS DO USUÁRIO	42
3.1 Etapas da experiência de usuário	45
3.1.1 Cronologia de experiência de usuário	46
3.2 Economia de experiências e Design para experiências.....	52
3.2.1 Papel da memória nas experiências gastronômicas	55
3.2.2 Anatomia da consciência e <i>Flow</i>	57
4 EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES DO USUÁRIO	60
4.1 Teorias sobre expectativas	61
4.1.1 Dissonância cognitiva ou assimilação	63
4.1.2 Contraste	64
4.1.3 Negativismo generalizado	65
4.1.4 Assimilação-Contraste	65
4.1.5 Relação entre as teorias de expectativa	66
5 EMOÇÕES E DESIGN	69
5.1 Sobre emoções e como ocorrem	69
5.2 Design emocional.....	72
5.2.1 Modelos teóricos	72
5.2.1.1 Frijda (1988).....	73
5.2.1.2 Os sete elementos de appraisal de Demir et al. (2009).....	76
5.2.1.3 Os quatro prazeres propostos por Jordan (1999a).....	77
5.2.1.5 O modelo de appraisal segundo Desmet (2002).....	79
5.3 <i>Triggers</i> (gatilhos) sensoriais	81
5.4 Escalas emocionais.....	Erro! Indicador não definido.

5.4.1	Consumption Emotions Set - CES	89
5.4.2	EsSence Profile	90
6	METODOLOGIA	Erro! Indicador não definido.
6.1	Experimento I.....	95
6.1.1	Variável manipulada	95
6.1.2	Premissas do experimento I	97
6.1.3	Escala emocional adotada	97
6.1.4	Roteiro do experimento	99
6.1.5	Perfil dos entrevistados	102
6.1.6	Pré-testes instrumento de coleta experimento I	102
6.2	Experimento II.....	102
6.2.1	Variável manipulada	107
6.2.2	Premissas do experimento II	108
6.2.3	Escala emocional	108
6.2.4	Roteiro experimento II	109
6.2.5	Perfil dos entrevistados	110
6.2.6	Pré-testes instrumento de coleta experimento II	111
6.3	<i>Survey</i>	111
6.3.1	Ferramenta para realização da <i>survey</i>	113
6.3.2	Participantes	113
7	RESULTADOS	114
7.1	Resultados Experimento I.....	114
7.2	Resultados Experimento II.....	121
7.2.1	Emoções positivas	122
7.2.2	Emoções negativas	124
7.2.3	Emoções neutras	125
7.2.4	Agradabilidade da experiência – experimento II	126
7.3	Resultados <i>survey</i>	128
7.3.1	Relação entre gostos e formas geométricas	129
7.3.2	Relação entre emoções e formas geométricas	141
7.3.3	Resultados <i>survey</i> – emoções positivas	142
7.3.4	Resultados <i>survey</i> – emoções negativas	143
7.3.5	Resultados <i>survey</i> – emoções neutras	144
7.3.6	Relação entre os grupos entrevistados	144
7.3.7	Observações gerais sobre a <i>survey</i>	145
8	DISCUSSÕES	147
8.1	Sobre experiências gastronômicas	147

8.2	Relação entre emoções e discrepância de expectativas.....	154
9	CONCLUSÕES.....	160
9.1	Design de <i>triggers</i> emocionais para experiências gastronômicas.....	163
9.2	Sobre a continuidade das pesquisas.....	166
	REFERÊNCIAS.....	169
	ANEXOS	180

1 INTRODUÇÃO

What love is to the heart, appetite is to the stomach. The stomach is the conductor that leads and livens up the great orchestra of our emotions. (Gioacchino Rossini¹)

Orquestrar emoções através de uma experiência alimentar é realmente possível? Para responder a esta pergunta, buscamos na teoria do Design, Design Emocional e Design para Experiências, insumos que nutrissem nossa discussão. Na Gastronomia, assim como em outros campos, a busca por diferenciação mercadológica tem sido um dos principais problemas que os profissionais enfrentam para manterem-se inovadores a longo prazo. Encontramo-nos inseridos em um momento único na alimentação: a valorização de produtos e ingredientes regionais caminha lado a lado à demanda por novas experiências de consumo. Isso se deve ao fato de que há uma procura, por parte dos consumidores, de alimentarem-se melhor e, ainda, de maneiras diferentes. O *alimentar-se* simplesmente para o suprimento de necessidades fisiológicas não corresponde a uma parcela de nossa realidade, conforme Pollan (2006) e Dória (2009) apontam:

[...] perceberemos que, hoje, culinária e gastronomia englobam fenômenos novos, em parte inexplicados, que determinam comportamentos derivados da mudança do eixo da alimentação da casa para o trabalho, ou comportamentos anômicos, como a bulimia e a anorexia; então, é forçoso reconhecer que gastronomia e culinária são também portas de acesso para compreender o presente de uma maneira nova. (DÓRIA, 2009, p. 16)

Embora o ato de consumir um alimento seja simples e natural, pesquisar e compreender esta nova realidade é tão complexo quanto interpretarmos, por exemplo, um vírus da gripe. Excluindo-se as propriedades nocivas à saúde, um vírus

¹ ROSSINI, Gioacchino apud CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow: The Psychology of Optimal Experience**. Nova Iorque: Harper Perennial, 1991, p. 113.

da gripe possui capacidades de mutações radicais que assemelham-se às evoluções de padrões comportamentais e de julgamento dos indivíduos da sociedade. Ou seja, nossas escolhas nem sempre foram as mesmas e, provavelmente, não serão durante as próximas décadas. Influenciadas por questões nutricionais, valores e simbolismos, nossas escolhas são mutantes e evoluídas de acordo com estímulos ambos intrínsecos quanto extrínsecos ao corpo à psique individual.

Há muita informação a respeito de padrões de escolha de alimentos. Nosso paladar, por exemplo, apresenta-se como o guia mestre de nossas decisões. Entre inúmeras razões, Brillat-Savarin (1995) nos relata que o paladar é um dos grandes responsáveis por filtrar alimentos seguros ao nosso organismo. Essa filtragem, inconsciente e naturalmente realizada pelo organismo, parte de dois pontos básicos: o positivo e o negativo. A premissa positiva é de que todos os alimentos que apresentem nuances doces sejam ótimos ao consumo humano. A explicação é simples: um sabor doce sinaliza uma fonte rica em carboidratos, ou seja, energia para o corpo sobreviver. A premissa negativa é de que alimentos com nuances amargas sejam inadequados ao consumo. O sabor amargo remete a toxinas produzidas por plantas, por exemplo. Não é ao acaso que grávidas possam apresentar intolerância a alimentos amargos. Savarin (1995) teoriza que talvez seja uma maneira do corpo proteger o feto que está desenvolvendo-se e, à estes vigilantes do organismo, o autor denomina de *faithful sentries*².

Com o passar dos anos e devido ao avanço nas pesquisas acadêmicas, sabemos que as premissas discutidas por Savarin (1995) já não se restringem à apenas duas: positiva e negativa. Observamos que fatores como valor de imagem ou marca (LINDSTROM, 2005), estatus (DOUGLAS e ISHERWOOD, 2006) e valores emocionais (IZARD, 1977; LAZARUS, 1966, DESMET e SCHIFFERSTEIN, 2008) apresentam-se como caminhos para a ampliação da discussão acerca da gastronomia contemporânea. Sendo assim, o foco desta pesquisa foram as emoções resultantes de experiências alimentares.

Um bom exemplo para ilustrar a importância das emoções nos processos de decisões alimentares é o papel do desgosto ou nojo. Aparentemente antônimo ao

² “Sentinelas de confiança”. Referência de Brillat-Savarin ao discorrer sobre mecanismos do organismo que possam impedir o consumo de alimentos não seguros.

que se imagina quando falamos sobre alimentos – pois mentalmente associamos alimentos a ingredientes ou preparos perfeitos – o nojo foi e é vital à sobrevivência do homem ao longo da história. Pinker (2002), inclusive, relata que nojo poderia ser considerado uma microbiologia intuitiva. A razão por trás da afirmação pode ser compreendida quando pedimos a um indivíduo imaginar e tomar decisões alimentares sobre excreções e carnes podres. O nojo, ou desgosto, é definido por Rozin (1996) como o medo de incorporar certos tipos de substância, obviamente em certos casos o desgosto pode ter sido culturalmente pré-estabelecido, porém, no exemplo citado anteriormente, conclui-se que ele possuía papel determinante para a não escolha de ingestão do alimento.

Começamos, então, a tecer uma extensa cadeia de fatores responsáveis pelas escolhas alimentares. A compreensão da existência de tais fatores é essencial para discutirmos a principal interrogação desta pesquisa: “emoções em experiências gastronômicas”. Da mesma forma em que o nojo exerce poder sobre uma pré-experiência, questionaremos nesta pesquisa se emoções podem ser estimuladas (ou desestimuladas) devido à manipulação de estímulos projetados através do viés do Design.

A presente pesquisa baseou-se no contexto pós-moderno de consumo, no qual a presente sociedade de consumo é movida pela cultura hedônica do “aqui-agora”, conforme nos relata Lipovetsky (2004). Esta cultura hedônica é também tratada por Pine e Gilmore (1998) como a Economia de Experiências. Constataremos que esta Economia de Experiências evoluiu a partir de necessidades impostas pelo próprio consumidor, mudanças no eixo familiar e ambientes de trabalho. Esse momento econômico valoriza a interação, o contato entre o usuário e produto e, acima de tudo, a experiência de consumo.

Para incrementar tais experiências de consumo, de modo que sejam mais agradáveis e memoráveis, um ponto que possa vir a ser diferencial seria a melhoria do *flow*³ (fluxo) da experiência. Nesse estado mental/emocional, o usuário encontra-se totalmente focado em uma atividade e pode experienciar felicidade, intensa

³ *Flow* é um estado mental/emocional no qual toda nossa atenção ou energia está totalmente focada em uma atividade. Nesse estado, as pessoas podem experienciar sentimentos de felicidade, intensa concentração e picos de performance. (CSÍKSZENTMIHÁLYI, 1991)

concentração e picos de performance. Sendo assim, para que o *flow* dessas experiências sejam otimizados, um parâmetro a ser trabalhado no projetamento de experiências é o aspecto emocional e a evocação de emoções a partir de estímulos - *triggers*.

Os *triggers* ou gatilhos emocionais podem ser caracterizados como quaisquer estímulos que venham a provocar alguma reação emocional no usuário. Em um contexto gastronômico, eles podem apresentar-se sob a forma de iluminação, ergonomia de talheres, aromas, texturas, sabores, imagens, sons, entre outros.

Para percorrer esse caminho, são relevantes e propõem-se o estudo e interpretação das emoções e *triggers* emocionais, experiências e sua relação com o *flow* (fluxo) resultantes da interação indivíduo – produto. Compreender o presente e preparar-se para cenários futuros são alguns dos motivos que nos levaram à formulação do problema de pesquisa.

Neste momento introdutório cabe ressaltar que apesar de estudarmos alimentos e seu consumo, este não será o viés principal da dissertação. Embora o alimento seja fator explicitamente importante à discussão do tema, direcionaremos os esforços à discussão do Design como articulador e gerente de processos criativos em prol de experiências gastronômicas que sejam mais interessantes.

Para tal, serão utilizadas as referências de Celaschi (2007) e Zurlo (2010), nas quais os autores discorrem sobre a importância de um “projeto do projeto” – um ambiente de criação denominado por *metaprojeto*. De acordo com os autores, o metaprojeto apresenta-se como um diferencial para alcançar a inovação, pois é a partir da utilização de ferramentas como pesquisas de contexto, estímulos, *benchmarkings*, construção de cenários e revisitação do problema inicial que novos conceitos possam ser desenvolvidos para a melhoria de um projeto.

Flusser (2007) discorre sobre a etimologia do termo *Design* e de como adquiriu o significado que mantém atualmente. Tanto enquanto substantivo, significando “propósito”, “plano”, “esquema maligno”, quanto enquanto verbo “projetar”, “desenhar”, “tramar algo”. É na base da cultura que o Design “engana” a natureza por meio da técnica, traduzindo o natural e criando artefatos, manipulando de forma “maliciosa” leis naturais e, utilizando-se da liberdade de expressão,

transforma simples mamíferos condicionados pela natureza em artistas livres. O homem seria, portanto, um designer por natureza, um criador que inventa seu próprio mundo ao impor suas idéias sobre a matéria bruta, transformando-a em objeto-arte.

A transformação do objeto-arte através dos tempos apresenta-se como um processo intrinsecamente ligado aos cenários econômicos vigentes. Os valores e ideais da arte, seus conceitos de belo natural e artístico como forma de representação, infelizmente, não se equivalem mais à nossa realidade.

A passagem anterior, relaciona-se às teorias de Bauman (1999), nas quais o autor relata que a atual sociedade de consumidores representa o tipo de sociedade que promove, encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e uma estratégia existencial consumista e rejeita todas as opções culturais alternativas. Aqui há uma transformação do consumidor em mercadoria, ele seria, ao mesmo tempo, mediador e locutor de produtos.

Sendo assim, pode ser papel do Design estudar com maior profundidade tais relações do homem/designer com a matéria e artefatos resultantes. Flusser (2007) ressalta esse ponto questionando “que tipo de homem será esse que, em vez de se ocupar com coisas, irá se ocupar com informações, símbolos, códigos, sistemas e modelos?” (FLUSSER, 2007, p.56).

A busca por insumos necessários para discutir a questão anterior pode ser benéfica para a incrementação de produtos e serviços, trazendo ao projetista uma possível diferenciação mercadológica resgatando, ao mesmo tempo, a responsabilidade e os ideais de transformação do objeto-arte. Tal resgate merece atenção devido ao contexto socioeconômico no qual que estamos inseridos. A racionalidade aliada à utilização da liberdade no processo criativo de construção ou adaptação de um objeto de uso pode contribuir à formação de uma cultura de projeto de Design que seja eficiente, ética e sustentável.

Visto essa necessidade por processos mais livres e criativos, discorreremos a seguir a respeito do Design Estratégico e sobre como a teoria pode auxiliar nesta etapa da pesquisa, principalmente, no que compete a definição do problema, estrutura teórica e metodológica.

1.1 Design Estratégico

Na atual sociedade de consumo, portanto, poderíamos dizer que a busca por diferenciação e conquista de novos espaços dentro do mercado seja o principal mote das empresas e dos empreendedores. Essa busca pode ser caracterizada, especialmente, pelo desejo da indústria cultural de lançar ou revivificar produtos e serviços que sejam inovadores. Apesar da necessidade e do desejo por inovações, permanecem dúvidas e outras incertezas acerca do tema, principalmente quando questionamos quais metodologias e abordagens são mais eficientes de acordo com uma determinada situação.

Sendo assim, a pesquisa buscará relacionar o estudo do Design Estratégico e de que maneira essa disciplina pode ser e como está se aproximando das demais áreas do conhecimento. Em seu trabalho, Zurlo (2010) conceitualiza o Design Estratégico como um fenômeno complexo: “um sistema aberto que inclui pontos de vista diferentes, articulando vários modelos de interpretação e diferentes perspectivas disciplinares”. A partir da palavra *sistema* já podemos traçar algumas idéias sobre o que seria então o Design Estratégico. De acordo com sua definição semântica, um sistema pode ser um conjunto de elementos, concretos ou abstratos, intelectualmente organizado.

Um conjunto de elementos, portanto, intelectualmente organizado através de processos estratégicos ou um *agir estratégico*, (ZURLO, 2010) é base fundante dessa maneira de pensar. Uma vez que o ato de exercer o Design, de projetar, solucionar e identificar problemas seja, essencialmente, estratégico por natureza, poderia, a princípio, parecer redundante identificar este campo como Design Estratégico, *Strategy Design*, entre outros.

A partir do momento em que passamos a estudar com maior profundidade esse assunto, podemos perceber, entretanto, o real significado e a importância das expressões *estratégico* e *estratégia* neste contexto. Sendo objeto de uma ação estratégica, a estratégia apresenta-se como um efeito do processo coletivo e interativo, que poderia mudar a realidade (ZURLO, 2010). Essa realidade descrita pelo autor tem caráter fluído, visto que qualquer ação imposta a um determinado sistema acaba por desencadear futuros processos capazes de alterar, direcionar ou moldar aquela primeira realidade existente. Sendo assim, poderíamos sugerir que a

estratégia seja vital para os processos inovadores como uma resposta à uma prévia análise de mercado e com o intuito principal de otimizar etapas de criação, produção e distribuição de produtos ou serviços.

O estudo e a aplicação de métodos estratégicos não são recentes. A Teoria dos Jogos (NEUMAN, 1944), por exemplo, tem sido amplamente utilizada na academia como uma forma de investigação sistêmica. Um designer, portanto, seria capaz de transformar a natureza em artefatos, desenhando e projetando de acordo com um plano, um propósito. O que poderíamos observar de acordo com o contexto apresentado até então é que a transformação da natureza em artefatos pode não ser suficiente para a sobrevivência dentro de um espaço econômico, uma vez que os produtos e serviços podem ser, na grande maioria das vezes, replicados por terceiros, abrindo portas para a re-significação dos produtos e dos valores sociais que podem representar. Esta observação é descrita por autores como Jean Douglas e Isherwood (2006) e, especialmente, Baudrillard (2007):

O princípio da análise: nunca se consome o objeto em si – os objetos manipulam-se sempre como signos que distinguem o indivíduo, quer filiando-o no próprio grupo tomado como referência ideal quer demarcando-o do respectivo grupo por referência a um grupo de estatuto superior. (BAUDRILLARD, 2007, p. 60)

Esta necessidade por uma revisão do papel do designer e do seu escopo de atuação em projetos de criação e desenvolvimento de ideias é desencadeada de maneira coesa através do Design Estratégico. Aqui, a atenção é voltada a fatores que vão além do desenho, função e imagem de um produto: as mudanças econômicas, tecnológicas e estruturas corporativas assumem papéis de atuação principais neste cenário. Portanto, é papel da estratégia aliada ao Design articular e gerenciar este coletivo de conhecimento para que os processos, tanto organizacionais quanto de produção e distribuição, sejam otimizados.

A otimização desses processos dá-se, principalmente, devido à cultura de projeto criada e organizada através do olhar do Design. Este ambiente de tomada de decisões e processos é delimitado pelo metaprojeto, conforme Moraes (2010) descreve:

O metaprojeto vai além do projeto, pois transcende o ato projetual. Trata-se de uma reflexão crítica e reflexiva preliminar sobre o próprio

projeto a partir de um pressuposto cenário em que se destacam os fatores produtivos, tecnológicos, mercadológicos, materiais, ambientais, socioculturais e estético-formais, tendo como base análises e reflexões anteriormente realizadas antes da fase de projeto, por meio de prévios e estratégicos recolhimento de dados. (MORAES, 2010, p. 25)

Sendo assim, o estudo aqui apresentado buscará insumos que possam ser úteis à incrementação dos metaprojetos de futuros design de produtos, serviços ou experiências. O primeiro passo para discutirmos a coleta de dados será interpretar, com maior profundidade, as experiências, seu papel na economia e quais fatores se mostram mais relevantes para a incrementação das mesmas.

Neste caso, o campo de pesquisas em Design apresenta-se como um campo fértil e adequado para discutimos sobre alimentação em geral. A escolha desta área como base fundante da pesquisa possui quatro pontos chaves:

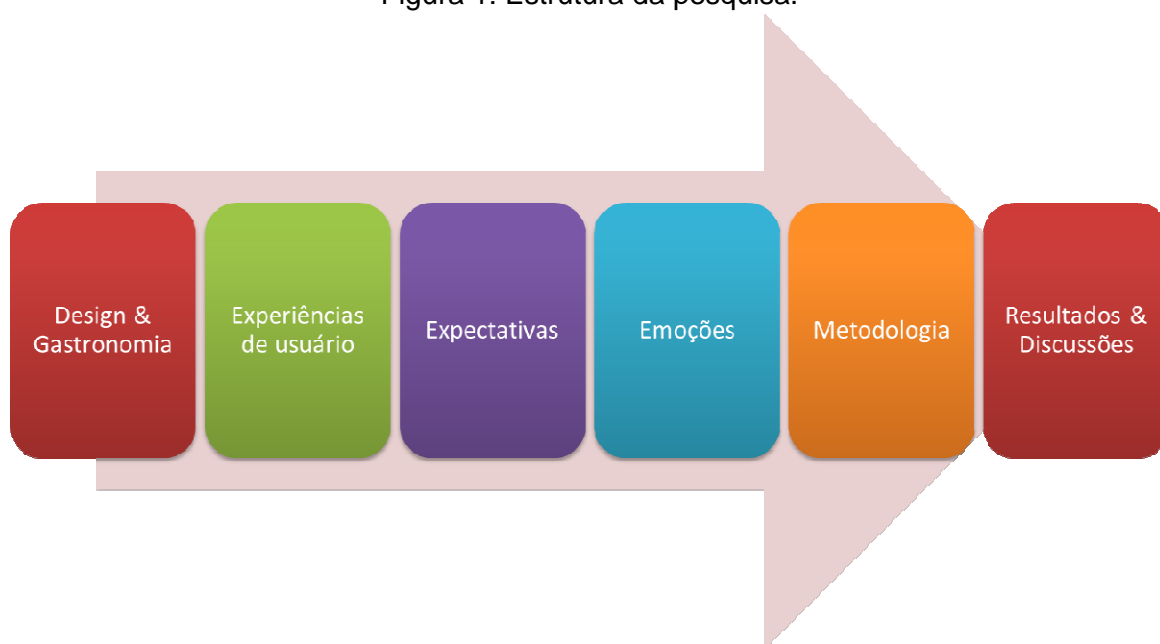
- a) Parte disso deve-se ao fato de que o Design valoriza, tanto quanto a Gastronomia, a estética, experiência e interação do usuário com o produto;
- b) O campo de *Food Design*, que será explorado no decorrer da dissertação, é um campo jovem e em crescente processo de expansão criativa, carente de novas pesquisas e metodologias;
- c) O campo Design Emocional, nos proporciona corpo e estrutura teórica para relacionarmos emoções à experiências gastronômicas, bem como auxiliar com metodologias de coleta de dados e posterior análise e interpretação de dados;
- d) O Design Estratégico, articulador da operação e, devido ao seu caráter multi e transdisciplinar, possibilita o questionamento e revisitação do problema inicial, fazendo com que as conclusões finais das pesquisas e projetos sejam potencialmente mais inovadoras do que em projetos tradicionais.

Nesse sentido, o Design Emocional aliado ao Design Estratégico e seu aspecto metaprojetual podem ser empregados na construção de projetos que valorizem as emoções dentro de experiências. Sugerimos que a pesquisa seja relevante aos campos de Design e Gastronomia, uma vez em que nos encontramos em um momento de transição desses campos, nos quais a forma e função são premissas básicas na projeção de produtos, serviços e experiências e, portanto,

um dos possíveis caminhos a serem percorridos para alcançar resultados inovadores - seja ampliando o foco das pesquisas nos quesitos de emoções ou melhorando o *flow* de experiências. Conforme relatado, o olhar do Design possibilita a ampliação do foco do problema a ser pesquisado e, sendo assim, o “o que” projetar, “para quem” e “como” poderiam ser diretamente beneficiados.

Para um maior esclarecimento acerca dos temas que foram abordados na pesquisa, segmentamos o documento em seis grandes áreas:

Figura 1: Estrutura da pesquisa.



Fonte: Autor.

- a) sobre design e gastronomia: história da gastronomia, movimentos alimentares, influência do Design e *Food Design*;
- b) experiências de usuário: conceitualização de experiências, experiência de usuário, economia de experiências, memória e *flow*;

- c) expectativas e percepções do usuário: levantamento teórico a respeito de teorias de expectativas e relações com percepções;
- d) emoções: levantamento teórico a respeito de emoções, design emocional e escalas de mensuração de emoções;
- e) metodologia e coleta: apresentação da metodologia de pesquisa e dados referentes aos experimentos (I e II) e a *survey* realizada no estudo;
- f) conclusões: apresentação e discussão dos dados obtidos e enunciação de pontos de partida para futuras pesquisas.

1.2 Problema de pesquisa

Visto o contexto de pesquisas na área de Design e Gastronomia e a segmentação dos temas abordados, formulamos o problema de pesquisa sob o seguinte questionamento:

É possível, a partir da ótica do Design, a conceitualização de triggers ou gatilhos emocionais para experiências gastronômicas?

1.3 Objetivo geral

Apresenta-se como objetivo geral:

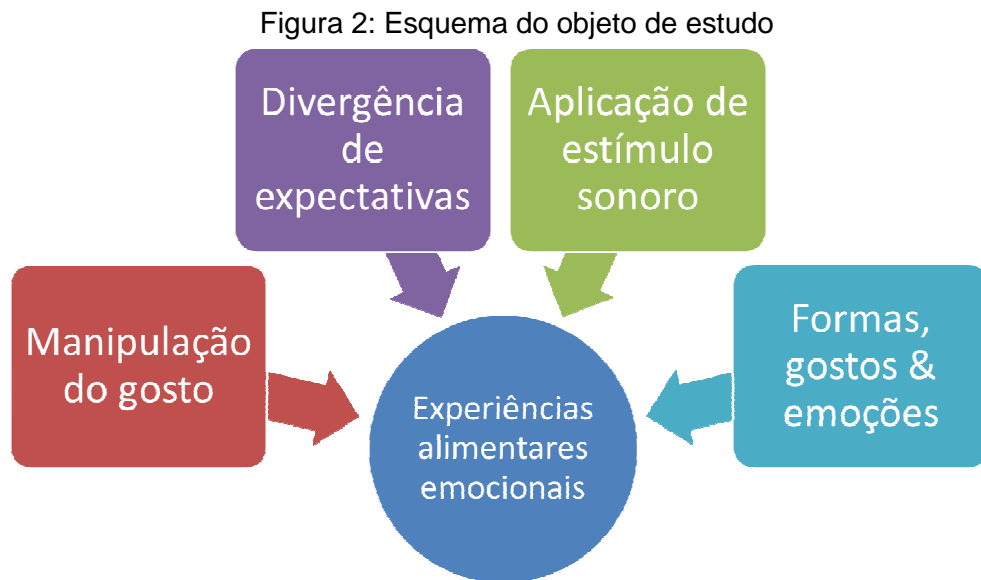
Avaliar o impacto das emoções positivas evocadas em experiências alimentares nos usuários a partir da manipulação de gatilhos tangíveis ou intangíveis.

1.4 Objetivos específicos

De maneira que esclareça o objetivo geral, torna-se necessário uma melhor compreensão sobre os seguintes pontos:

- a) Identificar, a partir da visão do Design, pontos passíveis de aprimoração em experiências alimentares;
- b) Interpretar a relação entre expectativas e reações emocionais;
- c) Análise das variáveis responsáveis pela provocação das reações emocionais;

- d) Identificar possíveis relações entre as variáveis às metodologias oriundas do Design e à cultura de projeto focada em Gastronomia.



Fonte: Autor.

O esquema acima representa o objeto de estudo – experiências alimentares – e quais elementos serão trabalhados paralelamente à ele. Discutiremos nos próximos capítulos as teorias necessárias para a construção de nossa metodologia e consequente análise e interpretação de dados. Em primeiro lugar, resgataremos um pouco da história da Gastronomia e como seus movimentos alimentares propagaram-se ao longo dos anos. Esta interpretação é relevante para relacionarmos a área de Design e possíveis contribuições ao campo de *Food Design*. Verificaremos, também, que a visão estratégica, transdisciplinar e holística do Design se faz necessária para a ampliação e posterior revisitação de nosso problema de pesquisa inicial.

2 GASTRONOMIA E DESIGN

Construiremos um breve histórico sobre a gastronomia mundial, movimentos culturais e a participação do Design neste processo – o *Food Design*. A partir deste levantamento bibliográfico, será possível discutirmos com maior profundidade as questões levantadas até então e associá-las ao nosso objeto e problema de pesquisa.

Savarin (1995) registra que a história dos profissionais de cozinha é recente: o desenvolvimento de estabelecimentos teve início apenas no final do século XVIII e início do século XIX em territórios franceses. O autor ainda nos informa que os estabelecimentos se espalharam da França para a Europa, acontecimento extremamente vantajoso para todos os cidadãos e de grande importância para a ciência.

Finkelstein (1989) conceitua os propósitos dos restaurantes como os locais onde o indivíduo poderia testar e exibir o repertório obtido na sua busca por identidade e estatus social. Tanto para homens quanto para mulheres, os restaurantes eram considerados palcos perfeitos para o desenvolvimento e exibição de técnicas de sociabilidade. Desde o século XIX, guias turísticos fazem referências a restaurantes como parte das atrações locais. Os estabelecimentos, então, tornaram-se referência para a compreensão das características peculiares de modos específicos de vida (FINKELSTEIN, 1989).

Os primeiros estabelecimentos são datados a partir do século XVIII, tendo a França e, mais especificamente, Paris, como seu local de origem e criação. De acordo com Savarin (1995), o primeiro estabelecimento pertenceu a um vendedor de sopas chamado Boulanger. Este pioneiro cozinheiro havia disposto na porta de seu estabelecimento uma placa com a seguinte frase: “Vinde a mim todos que sofreis do estômago, que eu vos restaurarei”⁴. Os estabelecimentos que surgiram após teriam por objetivo principal servir alimentos “restauradores”, aqueles responsáveis por

4 Tradução nossa de: “*Venite omnes, qui stomacho laboratis, et ego restaurabo vos. Venez tous, qui travaillez de l'estomac, et je vous restaurera*”. Dumas (1990, p.43)

prover energia e saúde ao indivíduo. A palavra restaurante, então, é derivada de *restaurat*, o local onde servem-se alimentos restauradores.

a) *Grand Cuisine* - Com a expansão do conceito de restaurantes, a evolução de técnicas agrícolas, de conservação e de preparo de alimentos, cozinheiros como Talleyrand, Maistre Chiquart, Bartolomeo Scappi, Carême e Escoffier tornaram-se ícones desta geração.

Figura 3: peças de doces, feitas por Carême.



Fonte: Kelly (2004).

Carême é considerado um precursor da alta gastronomia e, além de suas habilidades – demonstradas através de suas peças de doces (Figura 3), ele foi responsável pela criação de serviços “*a la russe*” – quando o alimento é servido em sequência e finalizado à frente do comensal e, ainda, pela utilização de uniformes e chapéus de cozinheiros (conforme figura 4 e 5).

Figura 4: Talleyrand e Carême



Fonte: Penrose (2011)

Figura 5: comando de brigada de cozinha por Carême.



Fonte: Penrose (2011)

Este tipo de gastronomia foi caracterizado pelo luxo e pratos complexos, que utilizavam extensos métodos de cocção. Esse modo de preparar e servir alimentos, valorizava a variedade, quantidade e riqueza de ingredientes. Os grandes banquetes imperiais são lembrados até hoje, reproduzidos em filmes como Vatel (2000) e A

festa de Babette (BABETTE's FEAST, 1987). Este estilo de gastronomia ditaria o rumo que o campo seguiria até o século XX.

b) *Nouvelle Cuisine*: Em meados da década de 1970, em Paris, surgem no cenário gastronômico Fernand Point, os irmãos Troisgros, Alain Chapel, Paul Bocuse e Louis Outhier. Estes cozinheiros primavam por uma revisão dos conceitos de gastronomia realizada até então.

O movimento defenderia a redução do número de ingredientes, cocções mais rápidas e com maior refinamento dos pratos, leveza dos molhos e inovações em métodos de apresentação dos alimentos.

Figura 6: Peixe em crostas de batatas, por Paul Bocuse.



Fonte: Jemima (2011)

É a partir deste movimento, denominado *Nouvelle Cuisine*, que a estética propriamente dita começava a ser valorizada como parte da experiência de consumo do cliente, componente que viria a ser aprofundado no século XXI.

Figura 7: Poulet de Bresse, por Paul Bocuse.



Fonte: Jemima (2011)

Aquém às replicações e releituras dos pratos da *Nouvelle Cuisine*, cientistas como Herve This e Nicholas Kurti investigavam os provérbios culinários, a exploração laboratorial das receitas e puderam, através de seus estudos, legitimar parte da Gastronomia como ciência e a levar ao conhecimento público (DORIA, 2009). Este conhecimento foi utilizado para a propagação do movimento que hoje é denominado gastronomia tecnoemocional, abordado a seguir.

c) Gastronomia molecular e tecnoemocional: O conhecimento construído e difundido até então através de fóruns como *Madrid Fusion*, *Fundacion Alicia*, Jornada Francesa de Gastronomia Molecular (Orsay, França), seminários no Inra (*Institut National de La Recherche Agronomique*) e *Ecole Supérieure de Cuisine*, além de diversas publicações e importantes livros como *De la science aux fourneaux* de Herve This (2007) foram responsáveis por alavancar um movimento de resistência àquela Gastronomia atual. Este foi caracterizado pela aplicação de princípios científicos na elaboração e execução de receitas e que posteriormente foi denominada de Gastronomia Molecular.

Um dos exemplos mais reconhecidos deste movimento deu-se pela figura do chef catalão Ferran Adria. Suas criações e reinterpretções da Gastronomia local utilizavam técnicas inovadoras, refinadas pela engenharia química e equipamentos de laboratório.

No cenário atual, a chamada Gastronomia molecular tem se aprofundado em vertentes explicitamente ligadas ao Design propriamente dito. Com o nome de Gastronomia Tecnoemocional, o movimento mostra-se interrelacionado com áreas como Antropologia, Sociologia, Design e, inclusive, Psicanálise.

Figura 8: falso caviar de manga.



Fonte: Adria e Soler (2006)

Neste movimento, há uma preocupação ainda maior com relação a estética de um determinado prato. Designers, neste momento, fazem parte de um processo crucial no desenvolvimento de louças e aparatos para a exibição do alimento a ser servido, conforme figura 8 e 9.

Figura 9: charuto comestível.



Fonte: Moto Restaurant (2012)

O termo *tecnocemocional* foi cunhado a partir do método utilizado: foco em tecnologia e equipamentos modernos nada convencionais à cozinha. O emocional

se dá pela experiência vivida ou revivida, tendo em mente que um dos temas abordados pelo movimento é a recriação de itens, artefatos, sabores ou aromas de época, como por exemplo, o balão comestível (figura 10), feito a partir de caramelo inflado com gás hélio.

Figura 10: Balão comestível, inflado com hélio.



Fonte: Alinea (2008)

O alimento em si é apresentado como apenas mais um elemento de determinado prato. O que é valorizado neste cenário são principalmente a estética e experiência do comensal. A figura do chefe de cozinha, neste caso, um “designer” das panelas, transforma a natureza em artefato, apresenta uma relevância ainda maior para a construção de valores e significados na experiência de consumo.

2.1 A massificação da Gastronomia

Paralelamente a esses movimentos de Alta Gastronomia, notamos que o fenômeno de massificação - descrito por Adorno e Horkheimer (1985) – pode também ser percebido na economia gastronômica através da disponibilização de produtos e serviços em larga escala. O exemplo das cadeias de *fast food* ilustra bem o conceito dos autores.

De acordo com a *Interbrand*, agência de consultoria inglesa, o McDonalds teve sua marca eleita em 1997 como a número um do mundo em termos de reconhecimento, ficando acima de outras gigantes como Coca-Cola e Disney. Seu mascote, Ronald McDonald, só perde para Papai Noel em termos de

reconhecimento entre crianças americanas, conforme pesquisa realizada (VIDAL, 1997).

Pesquisadores como Robinson, Borzekowski, Matheson e Kraemer (2007) concluíram que o *branding* de alimentos e bebidas influencia na percepção gustativa de crianças. Os achados foram consistentes com recomendações de regulação de marketing da *World Health Organization* destinados a crianças, e ainda, sugerem que o *food branding*⁵ pudesse ser uma ferramenta útil na melhoria dos hábitos alimentares infantis.

O *fast-food* é um modelo claro da tecnicização da vida e de tudo o que está ligado a isso: a falta de tempo das pessoas, a pressa, o hábito de comer sozinho (FONTENELLE, 2002). Baudrillard (1986) observa que este fenômeno do *fast food* é resultado de uma miséria urbana e industrial, na qual “todo mundo corre porque se perdeu a fórmula para parar” (BAUDRILLARD, 1986, p. 17). Com a introdução da tecnologia na produção industrial e sistemas organizacionais, percebemos a inserção do método taylorista na cadeia de produção de alimentos. O método de preparo, a qualidade de ingredientes e a forma de produção tornam as refeições baratas e elas acabam por figurar como apenas intervalos entre as jornadas de trabalho.

No caso da rede McDonalds, a empresa explora a tecnologia nos meios de produção e, ainda, alia-se a estratégias de Design e publicidade, podendo, assim, se propagar de maneira sólida e rápida ao redor de suas franquias nos diversos países. Há uma dinâmica adaptação deste setor que, percebendo o cenário no qual estão inseridos, acaba por oferecer soluções quase imediatas: lanches que substituem as refeições caseiras a preços relativamente modestos quando comparados com as demais ofertas do setor, construção de espaços de convívio durante uma alimentação, troca de experiências, entre outros.

Esses substitutos de refeições e seus provedores têm sido alvo de movimentos de resistência, como o *Slow Food*⁶ e *Locavore*⁷. Tais movimentos

5 *Branding* se refere à imposição de uma identidade especial, uma marca, sobre bens e serviços. “um nome, termo, símbolo ou desenho — ou uma combinação desses elementos — que deve identificar os bens e serviços de um vendedor ou grupo de vendedores e diferenciá-los daqueles dos concorrentes”. (KOTLER E KELLER, 2006, p. 274)

6 O *Slow Food* é um movimento internacional, fundado por Carlo Petrini em 1986 e promove, principalmente, a preservação das tradições e cozinhas regionais a partir do consumo de ingredientes locais. Inicialmente, foi um movimento criado como forma de resistência à abertura de uma franquias do McDonalds próxima aos Degraus Espanhóis (*Scalinata della Trinità dei Monti*) na região de Roma.

figuram como importantes alternativas a sistemas vigentes. Os movimentos alimentares descritos até então ilustram como o Design pode ser um diferencial na reescrita e reutilização de informações. Tanto no movimento *Slow Food* como *Locavore*, existe uma preocupação em preservar e, ao mesmo tempo, estimular economias, produtos, experiências e produtores locais.

2.2 O Design na Gastronomia

A popularização da Gastronomia que valoriza experiências, emoções e outras sensações não se dá por acaso. É a partir de lacunas abertas na indústria massificada que acabam por consolidar novas e interessantes maneiras de, neste caso, alimentar-se e, ao mesmo tempo, vivenciar experiências inusitadas. Devido a uma carência em termos de pesquisa acadêmica na área gastronômica, alguns parâmetros sobre Gastronomia Molecular e Tecnoemocional ainda não são muito claros. O que fica claro é o grau de relevância da experiência alimentar quando é somado ao projeto um modo de pensar orientado pelo Design, bem como a construção e utilização de aparatos, louças, iluminação e afins.

Em um momento de transição nas culturas alimentares, é relevante interpretar os movimentos de resistência como os citados anteriormente. Analisando seus propósitos e ideais, percebemos que seus princípios se baseiam em soluções de problemas vigentes e que afetam o cotidiano de todos nós.

Hoje, o movimento conta com mais de cem mil membros espalhados por mais de 130 países. Dentre as missões, destacam-se a promoção por consciência em prol de boa comida e nutrição. Para atingir isso, o movimento sustenta ideais de consumo ético e local, inclusão de alimentos orgânicos nas refeições, celebrações de tradições culinárias regionais, a educação alimentar e exposição dos riscos de uma alimentação baseada em *fast food*, ensino de técnicas de plantio e *lobbying* contra a manipulação genética de alimentos e uso de pesticidas. (PETRINI, 2009)

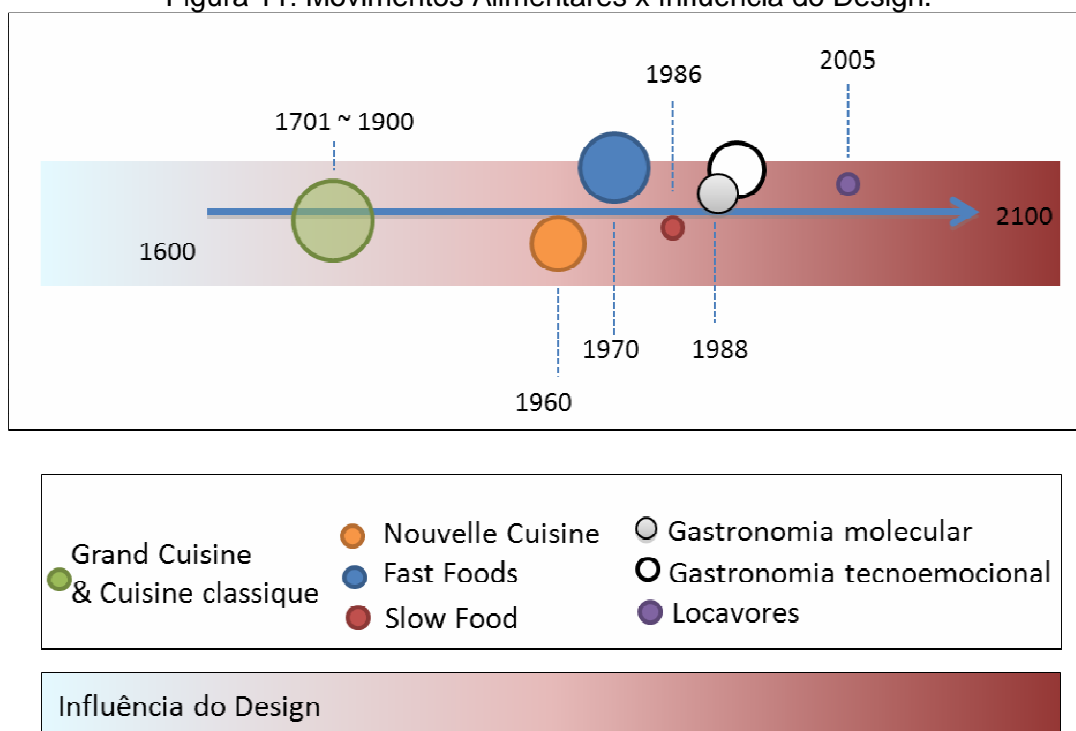
⁷ O movimento *Locavore* (BENNETT, 2007) teve início nos Estados Unidos e tem se expandido no mundo através de comunidades de interesse em sustentabilidade e consciência ecológica. A palavra *locavore*, criação de Jessica Prentice, traduz o movimento como o consumo de alimentos que possuem produção em um raio de, no máximo, 100 milhas. O objetivo deste movimento é dar suporte às comunidades locais que mantêm produções ecologicamente corretas (desde jardins próprios a pequenos sítios). Evita-se o consumo de alimentos fora de estação, que geralmente são transportados de outras localidades, preservando assim a economia local dos pequenos produtores. Outra consequência relevante é o fato de, ao consumir um produto local, elimina-se o fator transporte do sistema, reduzindo, então, a emissão de dióxido de carbono à atmosfera e prevenindo o agravamento do efeito estufa e deteriorização da camada de ozônio do planeta. Além da preferência por alimentos de produção locais, os *locavores* ainda incentivam o consumo de produtos orgânicos, de sítios familiares, de feiras locais, alimentos típicos da região e o armazenamento de produtos para estações em que a oferta de alimentos é reduzida.

A mobilização de comunidades em torno de um problema específico, acaba por construir uma identidade própria. Este movimento “*bottom-up*”, quando bem articulado e executado, pode ecoar de forma eficaz, persistente e sustentável nos cenários descritos até então.

É a partir da definição de um problema que movimentos podem ser engendrados afim de trazer soluções eficazes e auto-sustentáveis. Sendo assim, o papel do designer mostra-se fundamental, podendo atuar como um comunicador, articulador de processos, mediando as ligações entre um problema, indivíduos sujeitos e possíveis agentes solucionadores.

A figura 11 representa os movimentos descritos até então, perceberemos que nesta linha do tempo os movimentos alimentares foram gradativamente incorporando ou sendo incorporados por teorias ou conceitos advindos do Design. Embora este processo não seja necessariamente declarado, fica claro que as mudanças no sistema alimentar, sobre o modo como nos alimentamos e com o que nos alimentamos tornam-se cada vez mais relevantes com o passar do tempo.

Figura 11: Movimentos Alimentares x Influência do Design.



Fonte: Autor.

Michel de Certeau (1994) ressalta a importância do “sucateamento”: é fundamental analisar os cenários vigentes e exercer uma reutilização das

informações e serviços disponíveis. Sendo assim, a linha do tempo demonstrada acima representa a relação dos movimentos alimentares descritos anteriormente e sua correlação com o campo do Design.

Como pudemos perceber ao longo do texto, os movimentos se desenvolvem através de necessidades e podem ser sustentados pela própria sociedade de consumo. A questão principal a ser apontada aqui é de que maneira o Design pode contribuir para a evolução do cenário atual. Se tomarmos os movimentos de Gastronomia Tecnoemocional, *slow food* e *locavores* como exemplo, perceberemos uma crescente preocupação em torno do campo de Design, seja ele através de inovações visuais, de serviço, experiências ou emoções. Trataremos sobre a evolução do *Food Design* com maior profundidade no capítulo seguinte.

2.3 *Food Design*

Através do cenário demonstrado anteriormente, discutiremos de maneira mais pontual sobre o *Food Design* e qual tem sido a abordagem dos designers com relação a este campo e à indústria alimentar.

De acordo com a ADI (*Associazione per il Disegno Industriale*, 2006), *Food Design* é um campo culturalmente consciente do design de produtos no qual o alimento e suas ferramentas trabalham lado a lado, de forma que o consumo de um produto alimentício seja impulsionado por uma interface constituída por uma mistura de propriedades tangíveis ou não e que ainda estejam de acordo com os pré-requisitos do consumidor alvo.

O *Food Design* é um campo recente, os estudos mais específicos ao redor desta categoria em Design ganharam notoriedade somente na última década. O primeiro congresso científico será realizado em julho de 2012 em Londres. Além do pioneirismo de instituições como a ADI, podemos mencionar também o *Salone Internazionale del Mobile* e os Institutos Politécnicos de Turin e Milão como agentes disseminadores e provocadores para a geração de conhecimento acadêmico na área.

O *Food Design* baseia suas aplicações em fundamentos das artes plásticas, conhecimento científico alimentar, Design Gráfico, Design de Produtos e pesquisas multisensoriais. Idealmente seria um campo dedicado a produzir conhecimento que

pudesse inovar as expressões estéticas e, ainda, incrementar certas experiências estéticas. No *Manifesto del Food Design*, a ADI (2006) aponta que, de acordo com a fenomenologia, certos movimentos que surgiram a partir do conceito da cultura de design, como *Show Food*, *Food Art*, *Media Food*, *Concept Food*, entre outros, seriam apenas formas de “espetacularização” do *Food Design* em si e que não devem ser confundidos com a disciplina de estudo.

As pesquisas neste novo campo são exercidas ao redor de temas como ergonomia, contextualização, funcionalidade, *problem solving*, produtividade, inovação, satisfação dos consumidores, estética, entre outros. Já as aplicações podem ser descritas, até então, sob três aspectos (ADI, 2006):

- a) Design de lugares ou ferramentas para a produção ou consumo de alimentos:

Figura 12: design de louças e talheres.



Fonte: Fintzi (2012)

A figura 12 ilustra o design de louças e talheres para o consumo de alimentos. Finzi (2012) busca, através da manipulação da ergonomia, uma aprimoração da interação entre indivíduo, louças e alimentos.

O caso Pringles, por exemplo, teve origem a partir de um design (figura 13) de uma forma que mimetiza a anatomia da língua humana. O alimento resultante tem formato anatômico e melhora tanto a experiência quanto o desempenho sensorial.

Figura 13: Pringles.



Fonte: Pringles (2012)

b) *Food design* (desenvolvimento de alimentos a partir de substâncias naturais);

Figura 14: Toblerone.



Fonte: Toblerone (2012)

O caso Toblerone ilustra o potencial que o Design possui no ato de projetar os produtos. No caso deste chocolate, a sua arquitetura transmite de forma cognitiva a instrução para o usuário quebrar as peças individuais da barra de chocolate.

Figura 15: design de alimentos, lápis de chocolate.



Fonte: Nendo (2007).

c) *Design capacity* (desenvolvimento de ferramentas ou sistemas requeridos para o setor alimentício).

A ADI ainda aponta que estes três aspectos requerem dos participantes conhecimentos de análise sensorial, conhecimento de características de alimentos e como reagem de acordo com determinadas técnicas de cocção e acima de tudo saber identificar o contexto no qual o consumidor estará inserido para que as devidas estratégias sejam desenvolvidas e aplicadas de acordo. A aplicação deste conhecimento gerado pode ser ilustrado em duas macro áreas:

- a) Empresas do setor de Alimentos & Bebidas, produção de alimentos, vinhos, entre outros;
- b) Empresas operantes no setor alimentício (ferramentas para produção – software/hardware, ferramentas para preservação de alimentos e demais serviços).

Visto o escopo de aplicação das pesquisas em Food Design, realizaremos no tópico seguinte a associação entre este campo ao Design Estratégico, mais especificamente, enunciando algumas questões

2.3.1 Por uma visão estratégica do *Food Design*

Visto o escopo de aplicação do *Food Design* e sua trajetória até então, seria possível elaborar uma ponte para a aplicação dos conceitos do Design Estratégico a este campo. A capacidade de prever e, posterior aplicação do agir, possibilita a criação e projeção de cenários, ferramenta que Zurlo (2010) afirma ser cada vez mais popular na operação do projeto estratégico e tem se tornado um vocabulário comum em Design e Gestão.

O exercício de visão pré-dimensão criativa, a partir dos dados são limitados e parciais, interpreta e antecipa o que poderia ser uma abordagem crítica, ou seja, filtragem consciente do conhecimento e da informação para avaliar a viabilidade tanto do ponto de vista tecnológico, aceitação econômica e também social e ambiental. (ZURLO, 2010, p. 7)

A problematização estaria em torno de um pressuposto que o *Food Design*, por se tratar de um campo relativamente novo – quando comparado ao Design, de maneira geral -, necessitaria então de metodologias e ferramentas adequadas para a otimização dos processos de criação e desenvolvimento de produtos e serviços. Pela área de abrangência e profissionais envolvidos, poderíamos sugerir que o campo de *Food Design* seja multidisciplinar como o Design Estratégico - conforme as descrições de Zurlo (2010) e Celaschi (2007). O que talvez apresente uma necessidade mais pontual seja uma formalização desta participação multidisciplinar dentro dos processos de Pesquisa & Desenvolvimento do *Food Design*.

A maneira de pensar do Design Estratégico possibilita a localização e ampliação de um problema e, conseqüentemente, solucioná-lo através de

metodologias e estratégias coerentes ao contexto. Zurlo (2010) defende a idéia de que uma das tarefas mais importantes seja a determinação do problema antes de tentar formular soluções para tal, uma vez que o problema inicial possa não ser, de fato, o real problema.

O metaprojeto ou o “projeto do projeto”, por exemplo, descrito por Zurlo (2007) e Moraes (2010), apresentaria-se como uma importante etapa a ser percorrida pelos pesquisadores e designers no campo de *Food Design*. Os processos metaprojetuais combinados à pesquisas contextuais (pesquisa de estímulos, etnográficas, *benchmarking*, construção de cenários, entre outras) formam uma interessante base de apoio para a evolução e concretização de projetos.

É precisamente nesta capacidade de mediação entre os múltiplos aspectos de significado e sentido, apoiando a tomada de decisão, que podem ser definidos com maior precisão os aspectos de autonomia e de encerramento de design estratégico. Aspectos que assumem sentido dentro de uma abertura teórica, instrumental e operacional contínua da disciplina. (ZURLO, 2010)

Baseado nos estudos de Verganti (2006), através dos quais o autor afirma que ao ultrapassar o foco em comportamento e funções seja possível gerar novos significados (significados que estão intimamente ligados ao serviço, experiência e emoções), a pesquisa aqui desenvolvida buscou, dentro do contexto de experiências gastronômicas, *triggers* emocionais e avaliá-los de forma com que o conhecimento construído possa vir a ser utilizado dentro das teorias do Design Estratégico, Design Emocional ou *Food Design*.

Para maiores esclarecimentos, a primeira etapa a ser percorrida trata do levantamento teórico sobre experiências, seus componentes, etapas e fatores que possam influenciá-las. Tal compreensão faz-se necessária para aprofundarmos o conhecimento no que diz respeito como são evocadas as emoções durante experiências alimentares e, conseqüentemente, como podemos estruturar e delinear a metodologia de pesquisa, posterior análise e interpretação dos dados.

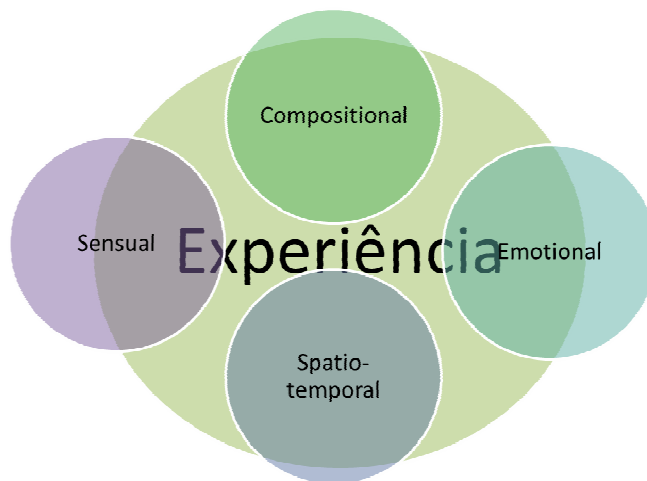
3 EXPERIÊNCIAS DO USUÁRIO

Experiências derivam do experimentar, o verbo refere-se à uma linha de percepções, interpretações destas percepções e que podem resultar em estímulos de emoções devido à interação de um usuário com um determinado produto ou serviço. É importante salientar que cada indivíduo se relacionará de uma maneira com um determinado produto, ou seja, na prática designers podem e devem focar seus estudos em diversos cenários de uma provável experiência.

De acordo com Dewey (1963), o engajamento em experiências é uma atividade que diferencia-se através de sua progressão de acordo com o tempo, antecipação e envolvimento emocional. Essencialmente holística, ela existe apenas devido às suas relações e construções. Wright et al. (2003) relatam que pode ser um erro abordar experiências como um físico, traduzindo-a em um estudo de matéria e identificação de substâncias. Portanto, torna-se necessário uma abordagem que faça uma relação direta entre o usuário, produto/serviço e à realidade.

Além disso, Wright et al (2003), propõem quatro pilares de sustentação de experiências:

Figura 16: Os quatro pilares de sustentação de experiências.



Fonte: WRIGHT et al. (2003)

1) *Compositional*: o aspecto que compete a parte-todo de uma experiência, a narrativa da estrutura formante de uma experiência.

2) *Sensual*: refere-se ao nosso engajamento sensorial com relação a um determinado contexto e aos sentidos que estamos utilizando para lidar com a situação.

3) *Emotional*: similar ao sensual, o pilar emocional trata de emoções resultantes do engajamento sensorial do indivíduo e, também, resultantes de julgamentos morais com relação ao contexto apresentado.

4) *Spatio-temporal*: refere-se ao espaço e tempo no qual uma determinada experiência ocorreu e durou.

Para Rodrigues (1999), a experiência é compreendida por um conjunto de saberes formados de crenças firmes, fundamentadas no hábito; ao contrário do saber científico que é fundamentado numa indagação racional metodicamente conduzida. Em seus estudos, o autor esclarece e ressalta as diferenças entre a experiência e a experimentação. De acordo com sua teoria, a experiência pode capacitar um indivíduo à compreensão de novas situações e é através de uma experimentação que um sujeito pode adquirir uma nova experiência, fator este a que Bourdieu (1980) refere-se como *habitus*:

[...] sistemas de disposições duráveis e transponíveis, estruturas estruturadas predispostas para funcionarem como estruturas predispostas para funcionarem como estruturas estruturantes, isto é, enquanto princípios geradores e organizadores de práticas e de representações que podem ser objetivamente adaptadas à sua finalidade sem suporem que sejam visados, de maneira consciente, fins e o domínio expresso das operações necessárias para os atingir. (BOURDIEU, 1980, p. 88)

Rodrigues (1999) ainda defende que a teoria da experiência compreende domínios e dimensões. Os domínios compreendem processos de maturações reflexivas, autonomizações dos domínios da experiência. Simbolicamente, o autor traduz essas esferas como três pessoas gramaticais: “eu”, “tu” e “ele”, correspondendo, respectivamente, a subjetividade, intersubjetividade e objetualidade. Tais domínios são “constituídos por saberes, não fundamentados racionalmente, mas que têm a característica de serem razoáveis por serem fundamentados em crenças firmes, enraizadas no hábito” (RODRIGUES, 1999, p. 3-4).

Figura 17: Domínios da experiência.



Fonte: Rodrigues (1999).

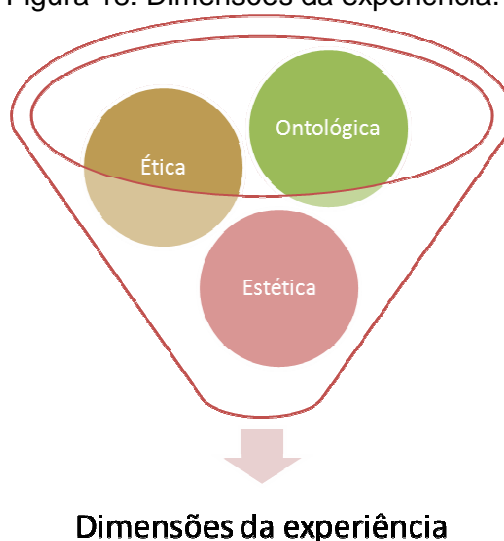
A relação do “eu”, “tu” e “ele” é utilizada como base para a formação do pensamento a respeito das dimensões da experiência. O caráter intangível da experiência é descrito pelo autor como “um conjunto de coisas indiscutíveis, tais como a certeza da minha existência, da existência dos outros e da existência dos objetos e dos fenômenos do mundo natural” (RODRIGUES, 1999, p.4). Sendo assim, agrupar e segmentar as dimensões da experiência possibilitam visualizarmos com maior clareza nossos objetos de estudo. Rodrigues (1999) a categoriza em:

- a) Dimensão ontológica: conjunto de saberes (acerca da própria existência e a dos outros) que temos de aceitar pelo hábito - e não pela razão - como seguros;
- b) dimensão ética: conjunto de saberes que relacionam-se à crença na precedência do bem sobre o mal, e que diz respeito sobre a integridade dos seres sobre o que os violam;
- c) dimensão estética: conjunto de saberes que nos permitem distinguir entre as formas agradáveis e as desagradáveis, entre as que nos dão prazer ou desprazer.

Estas dimensões podem ser representadas pelos parâmetros de experiência de usuário (*user experience*) e co-experiência de usuário (*co-experience*) (também denominada de experiência compartilhada (*shared experience*) ou experiência em grupo (*group experience*). Conforme o trabalho desenvolvido pelo Seminário de Dagstuhl (2011), o conjunto de saberes informados anteriormente não é específico a

experiências individuais e sim ao resultado das experiências, às memórias resultantes e como a dinâmica de interação influenciou no processo do *experimental*. Quando tratamos as dimensões da experiência não faz sentido interpretar somente um determinado fator formante da mesma, é também necessário prestarmos atenção no *flow* (fluxo), nas atitudes individuais e em grupo, e de que maneira estes pontos podem ter seus desempenhos alavancados. Entraremos em maiores detalhes sobre *flow* ou fluxo de uma experiência no subcapítulo anatomia da consciência.

Figura 18: Dimensões da experiência.



Fonte: Rodrigues (1999). Modelo adaptado pelo autor.

Portanto, o conjunto de dimensões da experiência rege o convívio e a sobrevivência da espécie e dos indivíduos; e tais dimensões constroem um sistema de regras impostas pela sabedoria prática na base da confiança, um *sistema de expectativas* – de *reciprocidade* e *mutualidade*. É de acordo com esse conjunto de saberes e símbolos que regulamos nossas vidas de acordo com o que consideramos razoável e adequado ao comportamento dos outros e, ainda, interpretamos fenômenos terceiros de acordo com os saberes construídos até então. Partindo desse princípio, será posteriormente interpretado, nesta pesquisa, o caráter da experiência e seu papel na formação da memória e suas consequências.

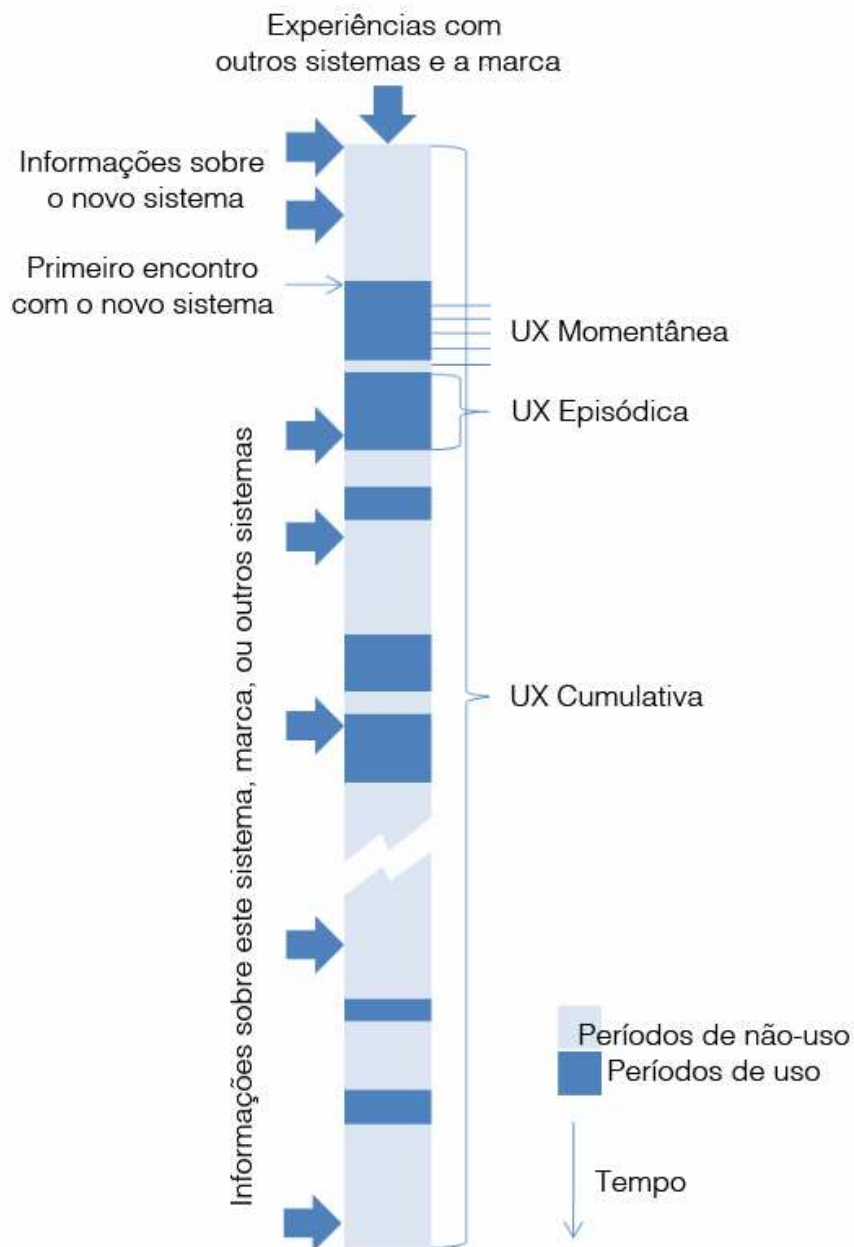
3.1 Etapas da experiência de usuário

De acordo com Norman (2008), Forlizzi et al. (2000) e Hassenzahl (2003) experiência de usuário ou *user experience* pode ser definido como as percepções e respostas obtidas através do uso ou antecipação de uso de um determinado produto, sistema ou serviço. Incluem-se neste contexto componentes como emoções, percepções, crenças, fatores psico e fisiológicos, comportamentos que podem ocorrer antes, durante ou após o uso.

3.1.1 Cronologia de experiência do usuário

Tendo em vista as dimensões da experiência, suas características, seus sistemas de expectativas de reciprocidade e mutualidade, é relevante mencionar que os usuários podem passar por experiências indiretas anteriores à experiência de fato, através de contatos com imagens, publicidade, apresentações, demonstrações ou opiniões de terceiros. Da mesma maneira a experiência posterior pode ser influenciada pela reflexão do usuário de acordo com o appraisal de uso, ou seja, o indivíduo irá analisar de maneira mais crítica a experiência vivida de acordo com os seus ideais e suas expectativas prévias ao fato vivido.

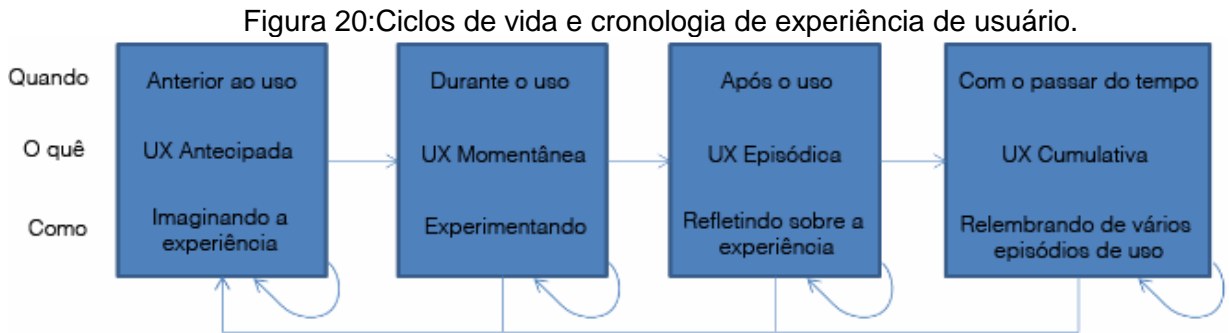
Figura 19: Experiência de usuário de acordo com o tempo e períodos de uso e de não-uso.



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

A figura acima (Figura 19) representa o fluxo e cronologia de uma experiência de acordo com os estímulos recebidos pelo usuário. A segmentação da experiência em diversos pontos de parada torna-se útil para designers projetarem com maior destreza de acordo com o momento desejado. A experiência do usuário pode ser antecipada (imaginando a experiência, podendo ter ou não influência de informações terceiras); momentânea (aquela experimentada durante a interação); episódica

(interpretação e avaliação de uma determinada experiência após a mesma) e cumulativa (interpretação e avaliação após uso contínuo).



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

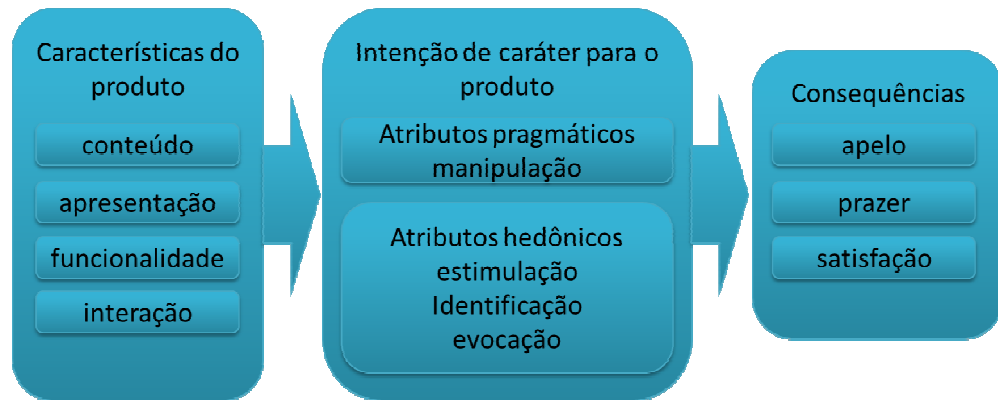
Conforme representado anteriormente (Figura 20), a segmentação dos ciclos de vida e cronologia de experiências de usuário é importante para o designer ajustar-se de acordo com o momento para qual ele deseja projetar uma determinada situação de experiência. Para focar em períodos de tempo mais extensos, por exemplo, devemos levar em consideração que possíveis experiências negativas possam vir a ser amenizadas por uma série de experiências positivas. Sendo assim, uma experiência vivida em um determinado momento será também parcialmente responsável pelo sucesso ou não da próxima, configurando-se assim o grande desafio de projetar para experiências duradouras, significativas e memoráveis.

Hassenzahl (2003), através de um extenso estudo acerca de HCI (*Human-Computer Interaction*), discorre sobre experiência de usuário tanto nas visões do projetista quanto do usuário. O autor defende os conceitos de que consumidores buscam produtos que impressionem os sentidos, toquem seus corações e estimulem suas mentes.

A escolha deste modelo teórico para fundamentarmos o estudo justifica-se pelos próprios argumentos do autor em dedicar-se ao tema. Hassenzahl (2003) busca compreender a natureza subjetiva de uma experiência, a percepção do produto, as respostas emocionais com relação aos produtos e sob diversas condições e situações.

Figura 21: Elementos chave do modelo de user experience através de uma perspectiva do designer.

Perspectiva do designer



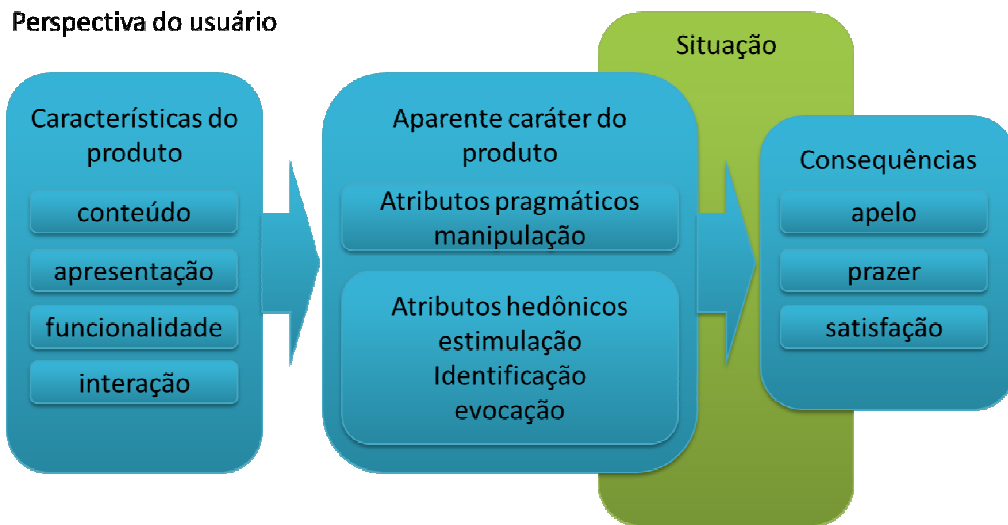
Fonte: Hassenzahl (2003)

De acordo com o autor, um produto possui certos atributos (denominado pelo próprio pesquisador como *features – concept, presentational style, functionality, interactional style*⁸), escolhidos pelo próprio projetista para provocar ou constituir uma certa característica do produto. Conforme Hassenzahl (2003), o caráter do produto é um parâmetro importante, de alto nível, ele resume os atributos caracterizando-o como interessante, útil, previsível, entre outros. A função do caráter seria reduzir a complexidade cognitiva e disparar estratégias pessoais para lidar ou manusear o produto.

Em toda a ocasião em que um usuário utiliza um produto, um processo é disparado. Sendo primeiramente avaliada seus atributos e, esta etapa, será crucial para construir a noção ou idéia do caráter aparente de tal produto.

⁸ Atributos – conceito, estilo de apresentação, funcionalidade e estilo de interação. Tradução nossa.

Figura 22: Elementos chave do modelo de experiência de usuário através de uma perspectiva do usuário.



Fonte: Hassenzähl (2003)

Desta maneira, o caráter do artefato é formado a partir de grupos de atributos pragmáticos e hedônicos, que conseqüentemente conduzirão o usuário a julgamentos a respeito do “*appeal*” (se é bom ou ruim), conseqüências emocionais (prazer, satisfação) e conseqüências comportamentais (aumento de tempo de utilização). Contudo, as conseqüências de um produto em particular não serão sempre as mesmas, conforme o autor, as condições ou situações de uso seriam responsáveis por influenciar tais julgamentos.

Veremos no tópico seguinte como estas condições ou situações de uso evoluíram ao longo dos anos. Tal evolução ocorreu devido às mudanças econômicas, no eixo de trabalho e família, entre outros. Perceberemos que as rotinas não são mais as mesmas e, conseqüentemente, as experiências vividas também. Estas mudanças foram previamente exemplificadas através da história da gastronomia, seus movimentos alimentares e respectivas causas e conseqüências. Resta, portanto, relacionarmos as mudanças ao campo do Design e visualizar como a área apropriou-se do tema em busca de experiências inovadoras e mais engajadoras.

3.2 Economia de experiências e Design para experiências

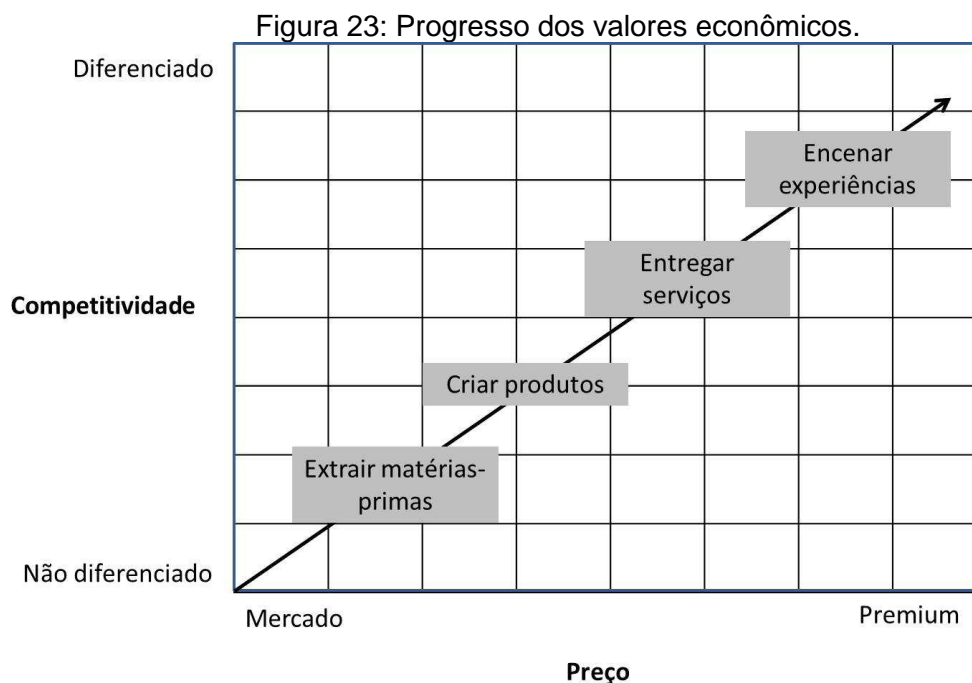
Tendo em vista a definição das experiências e levando em consideração seus domínios e dimensões, analisaremos de que forma elas se enquadram no atual contexto socioeconômico. Os pesquisadores Pine e Gilmore (1998) utilizaram o exemplo do bolo de aniversário para simplificar a mudança econômica em questão. A princípio, as donas de casa utilizavam ingredientes básicos para a confecção de seus bolos de aniversário. Com o avanço da economia industrial, as mães passaram a utilizar misturas pré-prontas de tais sobremesas. Quando a economia transicionava a ideais de serviços, os pais começaram a buscar confeitarias e lojas especializadas em tais produtos. A partir da década de 90, os pais podiam não fazer e também não comprar os bolos de aniversário, pois já era possível terceirizar suas escolhas e realizar a festa de aniversário em um local específico, que planejava e criava condições para a construção de experiências memoráveis para as crianças – “*Welcome to the emerging experience economy*” (PINE e GILMORE, 1998, p. 97)

Apesar de singelo, o exemplo utilizado pelos autores explicita de maneira coesa as mudanças econômicas e quais consequências o ritmo diário causava a sociedade de consumo. Lipovetsky (2004) teoriza sobre a presente sociedade consumista, a sociedade da cultura hedônica do aqui-agora, que busca através de simulacros de aventura suas realizações de bem-estar e renovações da vivência do tempo. O indivíduo presente nesse contexto busca, ainda, objetos e signos que ostentem significados para que, assim, possíveis sentimentos de insegurança, invalidez e insatisfação sejam transpostos frente a um mito igualitário, conforme discorre Baudrillard (2007):

É o seguinte o princípio da análise: nunca se consome o objeto em si – os objetos manipulam-se sempre como signos que distinguem o indivíduo, quer filiando-o no próprio grupo tomado como referência ideal quer demarcando-o do respectivo grupo por referência a um grupo de estatuto superior. (BAUDRILLARD, 2007, p. 60)

Os simulacros de aventura citados podem aqui ser caracterizados ou descritos como experiências. Estas são, de acordo com Pine e Gilmore (1998), constituintes de uma nova era de consumo moderna, a qual denominaram *Experience Economy*. Esse novo direcionamento da economia é regido por teorias

que sugerem o sucesso de empreendimentos através da criação e encenação de experiências agradáveis aos consumidores.



Fonte: Pine e Gilmore (1998).

Através do quadro de progressão de valores econômicos proposto pelos autores, perceberemos que uma das possíveis saídas para atingir a diferenciação mercadológica está na encenação de experiências. É necessário, porém, salientar que as experiências não são construtos amorfos, elas são tão reais quanto qualquer tipo de produto, serviço ou *commodity*.

Ainda para os autores, encenar experiências memoráveis seria somente possível quando peças de marketing e design sejam projetadas em seus máximos padrões de qualidade e eficácia. Tudo isto para conferir à experiência duas novas dimensões: a de participação do consumidor e a conexão.

A partir de uma participação ativa ou passiva do consumidor seria possível estabelecer uma conexão deste com o ambiente no qual encontra-se inserido. As possíveis conexões do usuário são pontos de partida para a absorção e imersão, fatores esses essenciais à construção de condições ideais à memorabilidade de tais experiências.

Figura 24: Os quatro hemisférios da experiência.

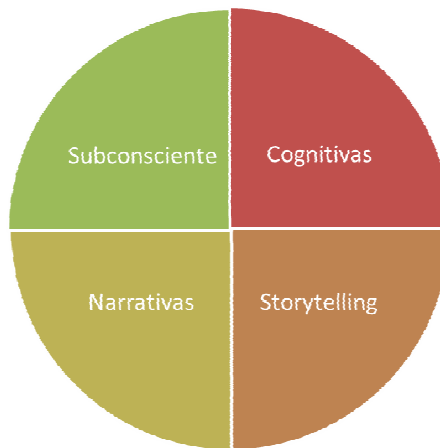


Fonte: Pine e Gilmore (1998), adaptado pelo autor.

A partir destas categorias definidas por Pine e Gilmore (1998), começaremos a traçar paralelos com a área de Design. O engajamento dos cinco sentidos, apontado pelos autores como um dos pontos que podem trazer diferenciação e inovação para experiências, pode ser relacionado ao campo de pesquisas de Design, Design para Experiências e, ainda, Design Emocional - que será abordado nos próximos capítulos.

Ao desenvolver o tema, McLellan (2000) registra que o Design para Experiências consista na criação de espaços efetivos de contato e contexto com o usuário para atingir um determinado objetivo, sempre na busca do aprimoramento da experiência geral. A autora ainda ressalta que o grande objetivo do Design para Experiências seja o orquestramento de experiências funcionais, determinadas, envolventes, atraentes e memoráveis. Para atingir tal objetivo, seria necessário dar atenção a todos os detalhes do contexto no qual a audiência consumidora estivesse inserida. Para auxiliar os designers em seus projetos voltados à experiências, Forlizzi et al. (2000) propõe um modelo que parte de quatro dimensões:

Figura 25: As dimensões da experiência.



Fonte: Forlizzi et al. (2000). Adaptado pelo autor.

- a) Subconsciente: refere-se às experiências que não requerem atenção ou pensamento;
- b) Cognitivas: que requerem pensar sobre o que se está fazendo;
- c) Narrativas: aquelas que forçam a pensar sobre elas e formalizar com alguma forma de linguagem o que se está fazendo;
- d) *Storytelling*: representa os aspectos subjetivos de uma história, que a pessoa retransmite a outros, tornando a experiência uma história pessoal.

O modelo proposto por Forlizzi et al. (2000) foi baseado nas perspectivas de que as experiências variam em amplitude, ou seja, algumas requerem um mínimo de atenção, podem causar intensas emoções, podem ser previsíveis ou ainda que necessitem de repetições. McLellan (2000) e Pine e Gilmore (1998) concordam que a tematização possa vir a ser um importante ponto de diferenciação no ato de projetar para experiências. Além de design coeso, de formas eficientes e que possam cativar a atenção do usuário, os pesquisadores apontam que um ponto importante seja o fluxo da experiência, que será abordado no decorrer da pesquisa.

3.2.1 Papel da memória nas experiências gastronômicas

Sendo as experiências gastronômicas nosso objetos de pesquisa, torna-se necessário expandir a fundamentação teórica em busca de uma interpretação mais clara no que diz respeito a interpretação de uma experiência. Conforme vimos anteriormente as experiências de um indivíduo podem ser categorizadas como

antecipadas, momentâneas, episódicas e cumulativas (DAGSTUHL, 2011). Tais categorias de experiência relacionam-se diretamente a um conjunto de saberes fundados no hábito, a um sistema de expectativas, a símbolos entre outros elementos que serão abordados ao longo da pesquisa.

Este esforço adicional em buscar mais referências para contextualizar as experiências e seus fatores constituintes deve-se ao fato de que as experiências gastronômicas, conforme apresentado e discutido previamente, não se resumem mais a apenas eventos alimentares isolados. Atualmente elas podem configurar-se como momentos de expressão de identidade, busca por lazer, desafios aos próprios limites e novas formas de interação com alimentos.

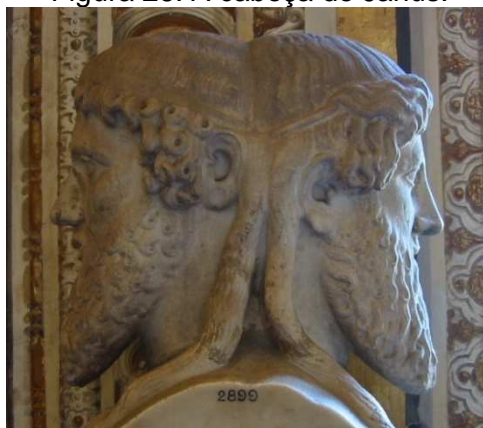
Grande parte dos processos constituintes de uma experiência explicam-se através de mecanismos de memória e à capacidade dos humanos de “rememorar no presente, o passado e prever o futuro, a partir da rememoração presente do passado” (RODRIGUES, 1999, p.5). Essa passagem pode ser explicada através dos estudos de Bergson (1911), nos quais o autor afirma que não há percepção que não esteja repleta de memórias, e que a percepção é a mestre do espaço na mesma proporção de que a ação é mestre do tempo. Ou seja, é através da capacidade natural de percepção de um ser sobre uma determinada imagem que é possível determinar a amplitude e a extensão das ações que poderiam prosseguir.

Para compreendermos de que maneira a memória influencia em nossas decisões e experiências, devemos primeiramente analisar o papel da imagem e sua relação com a realidade. Flusser (2007) define imagens como superfícies que representam algo ausente e devem sua origem à nossa capacidade de abstração – imaginação. O autor ainda as define como mediações entre o homem e mundo, e sua decodificação varia de acordo com a capacidade dos indivíduos se deixarem perceber e decifrar símbolos conotativos. Esses símbolos, de acordo com a reflexão de Arnheim (1998), podem ser distribuídos sob os seguintes aspectos da imagem com sua relação com a realidade: valor de representação, símbolo e signo.

A decodificação de imagens dá-se através de nossas percepções, sistemas nos quais essas mesmas imagens parecem depender de uma entre várias e que podem sofrer transformações a partir de uma imagem ou um estímulo central.

A interpretação de uma experiência ou imagem pode ser representada através da analogia proposta por Rodrigues (1999), quando o autor diz que a experiência pode ser simbolizada como uma “cabeça de Janus” (Figura 26): está voltada, ao mesmo tempo, para o passado e para o futuro.

Figura 26: A cabeça de Janus.



Fonte: Obfusco (2005)

A tese do autor a respeito de matéria e memória também explora o caráter da percepção através da ótica do reconhecimento ou não de uma determinada imagem. Caso uma falha no reconhecimento ocorra, as memórias permanecem intactas; elas não são destruídas, mas também não são atualizadas. O que acontece é uma quebra na cadeia que liga percepção, ação e memória. A memória a que Bergson (1911) se refere não encontra-se no cérebro *per se* e sim no “tempo”. Quando ocorre uma lesão cerebral, por exemplo, as memórias não são perdidas, elas simplesmente não podem mais ser atualizadas e traduzidas em movimentos ou ações no tempo.

Estas referências acerca de memória são importantes para conceitualizarmos o papel das expectativas e percepções, assuntos que serão abordados nos próximos capítulos. Veremos que as expectativas são interpretadas de acordo com uma percepção e esta é diretamente relacionada à memória, hábitos e instintos.

3.2.2 Anatomia da consciência e *Flow*

Para discorrermos sobre o *Flow* a que nos referimos antes, é necessário montarmos um quadro mental sobre o que estamos estudando. Csikszentmihalyi (1991) constrói este quadro a partir da *anatomia da consciência*. De acordo com o pesquisador, não há um campo específico que estude a consciência como objeto

principal. Existem, porém, diversas disciplinas como a neurociência, neuroanatomia, ciência cognitiva, inteligência artificial, psicanálise, fenomenologia, entre outras. Csíkszentmihályi sugere que seria imprudente para pesquisadores tentarem resumir os achados desses campos em um único resultado.

Sendo assim, sua abordagem visou estudar os fenômenos e interpretá-los, apoiando-se em princípios e informações para entender o funcionamento da consciência. Tais princípios incluem o conhecimento de como os dados são obtidos, processados, armazenados e utilizados – as dinâmicas de atenção e memória. Com este *framework* em mente, o autor nos explica sobre o estado de *estar* consciente:

It simply means that certain specific conscious events (sensations, feelings, thoughts, intentions) are occurring, and that we are able to direct their course. [...] The events that constitute consciousness —the “things” we see, feel, think, and desire— are information that we can manipulate and use. Thus we might think of consciousness as intentionally ordered information⁹.
(CSÍKSZENTMIHÁLYI, 1991, p. 26)

Apesar do estado consciente, podem ocorrer fenômenos capazes de influenciá-lo, conforme Csíkszentmihályi discorre sobre a entropia psíquica:

One of the main forces that affects consciousness adversely is psychic disorder— that is, information that conflicts with existing intentions, or distracts us from carrying them out. We give this condition many names, depending on how we experience it: pain, fear, rage, anxiety, or jealousy. All these varieties of disorder force attention to be diverted to undesirable objects, leaving us no longer free to use it according to our preferences. Psychic energy becomes unwieldy and ineffective¹⁰.
(CSÍKSZENTMIHÁLYI, 1991, pg. 36)

E, ao contrário da entropia psíquica, há o estado de *ordem* na consciência, o *flow*, também conhecido como negentropia psíquica. Csíkszentmihályi (1991)

⁹ Isto significa que eventos conscientes, específicos (sensações, sentimentos, pensamentos, intenções) estão ocorrendo e que podemos direcionar seu percurso [...] Estes eventos são constituídos pela consciência – as “coisas” que vemos, sentimos, pensamos e desejamos – são informações que podemos manipular e utilizar. Sendo assim, podemos sugerir que a consciência seja uma informação intencionalmente ordenada. – Tradução nossa.

¹⁰ Uma das principais forças que afetam adversamente a consciência é a desordem psíquica – informações que conflitam com nossas intenções existentes ou que nos distraem de executá-las. Damos vários nomes à esta condição, dependendo de como é a experiência: dor, medo, raiva, ansiedade ou ciúmes. Todas estas variáveis de desordem forçam a atenção para objetos (situações, condições) indesejados, deixando-nos não mais livres a agir de acordo com nossas preferências. Tradução nossa.

denomina-o como *flow experience*, pois em suas coletas de dados, grande parte dos entrevistados utilizaram expressões como *floating* (flutuando), “*I was carried on by the flow*”¹¹, entre outras.

Flow, portanto, é um estado mental/emocional no qual toda nossa atenção ou energia está totalmente focada em uma atividade. Nesse estado, as pessoas podem experimentar sentimentos de felicidade, intensa concentração e picos de performance. Ainda sobre alguns efeitos deste estado de experiência ótima (*optimal experience*), Csíkszentmihályi (1991) enuncia que tal experiência ocorre quando há um alto estado de concentração, engajamento e um balanço entre os desafios enfrentados com relação à utilização de nossas habilidades.

A relação do *flow* com nosso objeto de estudo – experiências alimentares e reações emocionais - pode ser associada ao aprimoramento da qualidade geral de uma experiência. Estudaremos nesta pesquisa a variação das intensidades emocionais de acordo com a manipulação de variáveis como o gosto e aplicação de estímulos sonoros. A premissa é que devido à manipulação destas variáveis, reações emocionais positivas sejam mais intensas e, conseqüentemente, com o fluxo da experiência aprimorado, criam-se assim, condições mais favoráveis para uma maior memorabilidade e qualidade geral da mesma.

O componente apresentado neste subcapítulo é, porém, uma possível consequência vivida durante uma experiência. É necessário, ainda, discutirmos sobre outro ponto relevante de experiências e que, neste caso, antecede-as: expectativas - que serão abordadas a seguir.

¹¹ Fui levado pelo fluxo. Tradução nossa.

4 EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES DO USUÁRIO

Expectativas são descritas como noções subjetivas de coisas que estão por vir (ANDERSON, 1971). Uma expectativa é uma espécie de hipótese formulada por qualquer indivíduo e, sua avaliação final, será dada através de sua percepção e julgamento, os quais serão definitivos para avaliar se sua hipótese estava certa ou errada (ANDERSON, 1971).

As percepções são descritas como impressões mentais, individuais de um determinado objeto, produto ou estímulo (BRUNER e POSTMAN, 1949). De acordo com Anderson (1971), a percepção possui quatro características principais: é seletiva, move-se através de significados é influenciada por motivos pessoais e depende de estímulos.

A característica de estimulação já havia sido destacada por Bruner e Postman (1949). Os autores relataram que um estímulo não age sobre um organismo indiferente e que não há um *anoetic sentience*, em outras palavras, um pensamento que não esteja sujeito à consciência. Um organismo em percepção está de uma maneira ou outra em um estado de expectativa com relação a um ambiente e contexto. “[...] *the perceptual effect of a stimulus is necessarily dependent upon the set or expectancy of the organism*¹²” (BRUNER e POSTMAN, 1949).

É através deste conceito que os autores defendem que para um indivíduo investigar percepções, torna-se necessário, ainda, a investigação de expectativas do usuário. Sendo assim, a compreensão das expectativas e percepções apresentam-se importantes nesta pesquisa por alguns motivos:

- a) Experiências alimentares podem engajar vários sentidos ao mesmo tempo, estes, são disparados através da estimulação de nossa percepção;
- b) Tanto a expectativa quanto a percepção são importantes fatores ao desempenho de uma experiência entre um usuário e produto;

¹² O efeito de um estímulo é necessariamente dependente do conjunto de expectativas do organismo. Tradução nossa.

c) A percepção caminha lado a lado com as expectativas e, estas, com a performance de uma experiência ou interação. Logo, a interpretação destes componentes pode auxiliar nas respostas dos objetivos geral e específicos da pesquisa.

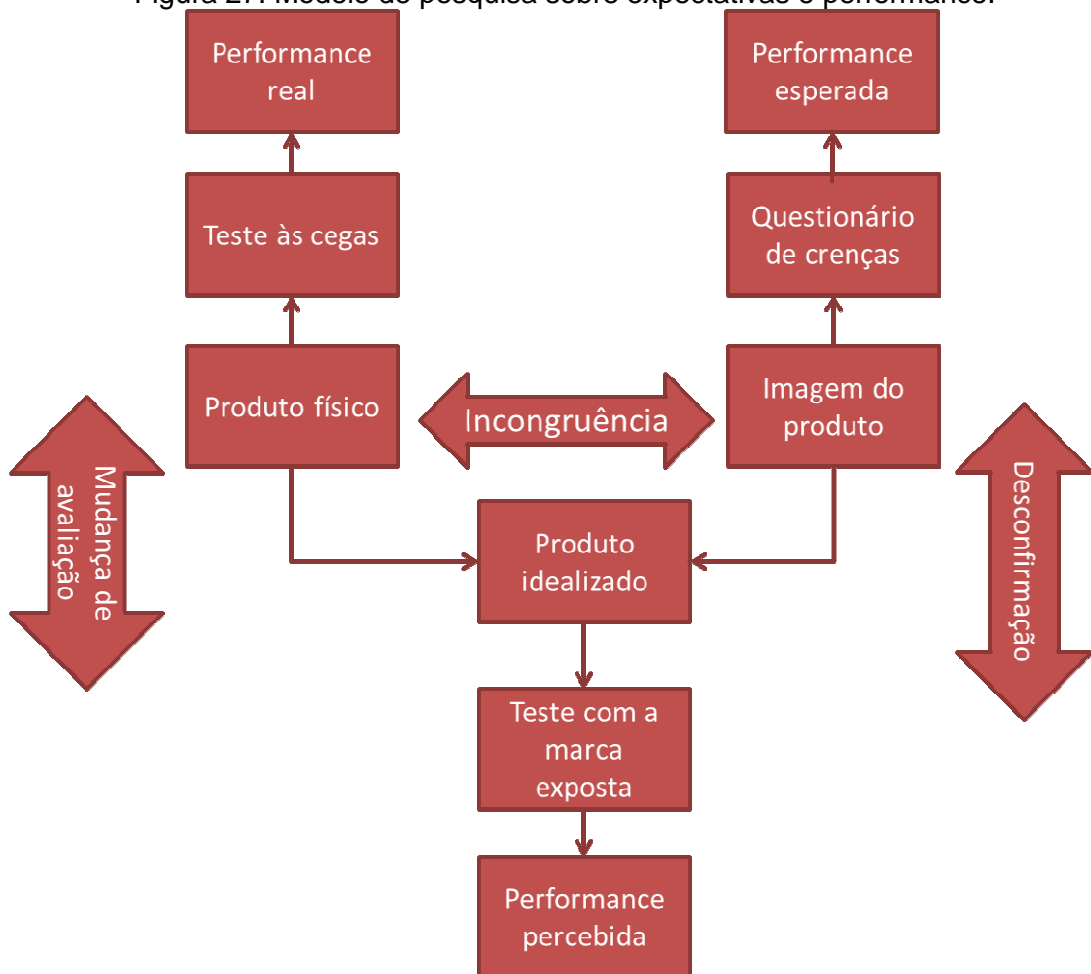
4.1 Teorias sobre expectativas

Quando consumidores degustam um certo tipo de alimento em uma situação real do dia-a-dia, sua percepção do produto não é somente baseada nas características sensoriais do alimento. Sua percepção é composta por diversos fatores, incluindo idéias a respeito das propriedades do produto, informações derivadas de terceiros (mídia ou comunicações com pessoas), experiências com produtos ou serviços similares, entre outros. Caso estas informações e idéias sejam responsáveis por influenciar na percepção do que o produto é ou aparenta ser, esta percepção é denominada *perceptual*, *analytical expectations* ou simplesmente *product beliefs* (SCHIFFERSTEIN, 2001)¹³. Tais crenças são armazenadas em nossa memória na forma de cadeias associativas, ou seja, um produto possuirá diversas redes de informações interligadas de acordo com o que o indivíduo considere relevante para a avaliação de desempenho de um determinado produto.

Ao deparar-se com qualquer objeto, produto ou serviço, o indivíduo buscará em sua memória informações que sejam diretamente relacionadas a aquilo que já tenha experimentado em um certo ponto de sua vida, ou informações derivadas da mídia ou terceiros. O processamento destas redes de informações conferem a avaliação e percepção individual da imagem de um produto. A interpretação desta rede de informações – ou ao menos a compreensão de quais variáveis são importantes na decodificação de um *product belief* - podem munir o projetista ou designer, a cuidadosamente projetar seus produtos ou serviços.

¹³ Perceptual, expectativas analíticas ou simplesmente crenças de produtos. Tradução nossa.

Figura 27: Modelo de pesquisa sobre expectativas e performance.



Fonte: Schifferstein (2001).

O modelo acima (Figura 27), que descreve as relações das expectativas, conceitualiza a avaliação de um determinado produto e a combinação de duas fontes de informações: a avaliação de um produto sem rótulo e a avaliação resultante dos processos cognitivos. Com esta abordagem Schifferstein (2001) estudou o grau de influência que certos tipos de informação teriam sobre a avaliação

final do usuário com relação a um determinado produto sem rótulo - esta abordagem o autor nomeia como *Information Integration Approach*¹⁴. O *Information Integration Approach* presume que o julgamento final de um produto seja determinado pela integração da informação através de várias fontes: através de comunicações recebidas (ou percebidas) ou através de experiência.

Este tipo de abordagem é relatado por vários pesquisadores (Kähkönen et al. 1997; Deliza et al., 1996; Miller et al., 1981; Kassarijan, 1962) na tentativa de buscar respostas que nutrissem o debate a respeito de avaliações que tivessem adicionais informativos ou não. A maioria das respostas encontradas até então (em testes com rótulos, sem rótulos e às cegas) demonstraram que há uma grande gama de respostas e cuja razão principal talvez seja a desconfirmação da percepção, isto é, a discrepância entre a expectativa entre uma experiência com um produto rotulado e a imagem elicitada através de um produto sem rótulo.

Anderson (1971), ressalta, ainda, que para prever os efeitos de uma avaliação de consumo, pelo menos quatro teorias deveriam ser consideradas: dissonância cognitiva (assimilação); contraste; negativismo generalizado e assimilação-contraste.

4.1.1 Dissonância cognitiva ou assimilação

Conforme vimos anteriormente, de acordo com a cronologia de user experience, novas informações sobre o novo sistema, informações provenientes da mídia ou de terceiros, podem ser trazidas a este contexto. Aqui, as novas informações comportam-se como cadeias cognitivas de dados as quais os consumidores gostariam de que mantivessem-se constantes e fiéis a aquilo que ouviram ou receberam de fontes externas.

De acordo com a teoria de Festinger (1957), a dissonância cognitiva pode ser considerada como um tipo de expectativa não confirmada, que cria um estado psicológico de desconforto, pois o resultado da experiência contradiz à hipótese inicial do consumidor. A teoria ainda sugere que o indivíduo possua elementos cognitivos, ou simplesmente conhecimentos sobre si, seu comportamento passado e suas convicções.

¹⁴ Abordagem de integração baseada em informação. Tradução nossa.

Quando um elemento cognitivo complementa a informação armazenada previamente em algum momento de sua vida, há consistência. Quando esta cadeia não é satisfatoriamente concluída ou conectada, dizemos que há dissonância – o que leva a um estado psicológico de tensão denominado dissonância cognitiva. Em termos gerais, quando um indivíduo experiencia duas idéias que são psicologicamente inconsistentes (dissonantes) ele sofre o desconforto mental, o qual, idealmente, tentaria reduzi-lo alterando ou distorcendo alguma das informações que já possuía para torná-las congruentes uma à outra. Schifferstein (2001) relata que a teoria de dissonância cognitiva está intimamente relacionada à teoria de assimilação, esta sugere que uma expectativa não confirmada leva o indivíduo a alinhar sua percepção às suas expectativas iniciais, conseqüentemente, a performance de um produto encaixaria-se entre uma performance objetiva e esperada.

Um exemplo de dissonância é explicado através da fábula de Esopo – A raposa e a uva (DRUMMOND, 1996). Na história, uma raposa depara-se com uvas penduradas em um ponto alto de uma árvore e cria o desejo de comê-las. Quando percebe que é impossível alcançá-las, a raposa decide por desistir, justificando-se ao pensar que as frutas não valem a pena, pois deveriam estar azedas ou estragadas de qualquer maneira. A criação destas condições imaginárias pela raposa serviu para reduzir a dissonância cognitiva e alcançar um estado psicológico mais confortável.

4.1.2 Contraste

Quando as expectativas não cumprem a altura da performance de um produto, a teoria de contraste presume que o efeito surpresa ou contraste entre as expectativas e o resultado causará um efeito de exagero ou engrandecimento da disparidade (ANDERSON, 1971). Para exemplificar o conceito podemos imaginar a seguinte situação: um consumidor escolhe em um guia de restaurantes o local de sua refeição baseado na avaliação dos usuários e do próprio guia – que o classificam como excelente. Ao passar pela experiência, o consumidor julga que os comentários lidos não eram compatíveis com sua percepção de desempenho. Neste caso, a avaliação final do consumidor poderá ser ainda mais severa devido as suas

altas expectativas, tendo uma percepção final mais negativa quando comparado a uma possível experiência sem informações adicionais a respeito da mesma.

4.1.3 Negativismo generalizado

Para discorrer sobre negativismo generalizado recorreremos ao estudo realizado por Carlsmith e Aronson (1963), no qual os autores testavam a hipótese de que a desconfirmação de uma expectativa resultaria em uma percepção menos satisfatória do que uma percepção que confirmasse a expectativa. Neste experimento foram avaliadas amostras doces e amargas e as relações de satisfação dos usuários. Os resultados demonstraram que quando os entrevistados esperavam soluções doces e recebiam amargas, eles a descreviam como mais amargas (menos satisfatórias) do que quando esperavam amargas. Quando o indivíduo esperava uma solução amarga e recebia uma doce, ele a descrevia como menos doce (novamente menos satisfatória) do que quando esperava uma solução doce.

Carlsmith e Aronson (1963) sugerem que qualquer desconfirmação de expectativa resulta em estados hedônicos mais negativos. Anderson (1971) resume este experimento e teoria ao relatar que quando um consumidor tem uma expectativa de um produto (x), porém uma performance diferente ocorre (y), ele irá julgar (y) como sendo menos satisfatório caso não tivesse nenhuma expectativa anterior.

4.1.4 Assimilação-Contraste

A teoria de assimilação-contraste deriva dos estudos da psicologia social, na qual Hovland et al. (1957) investigaram sob quais condições indivíduos aceitariam propostos que difeririam de suas próprias opiniões. Esta teoria sustenta a idéia de que indivíduos possuam grandes parâmetros ou latitudes de aceitação, rejeição e neutralidade. O ponto mais importante neste aspecto é a respeito do tamanho da discrepância entre a expectativa e a performance do produto:

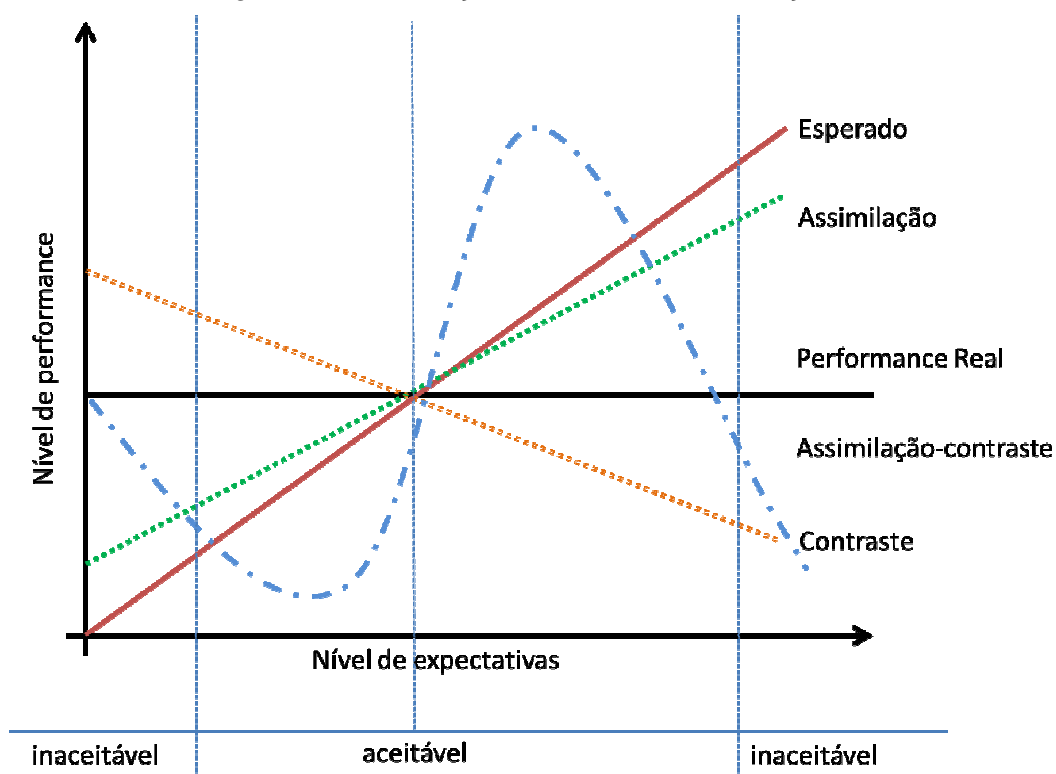
- 1) Quando a discrepância percebida é pequena, os indivíduos tendem a ignorar tal deviação, pois estão ou estariam cientes da “flutuação” de desempenho de tal produto. Neste caso a performance cairia sobre a campo de aceitação

(HOVLAND et al. 1957). Os indivíduos reduziram sua dissonância cognitiva para minimizar a discrepância percebida e as respostas ou comportamentos indicariam assimilação.

2) Grandes discrepâncias não são aceitas. Sendo assim o produto cai sobre a campo de rejeição e a discrepância percebida seria exagerada, o que indicaria contraste conforme explicitado anteriormente.

4.1.5 Relação entre as teorias de expectativa

Figura 28: Assimilação, Contraste e assimilação-contraste.



Fonte: Schifferstein (2001), adaptado pelo autor.

A figura 28 demonstra as teorias de Assimilação, Contraste e Assimilação-Contraste. Na parte superior percebemos que a deviação de performance entre o esperado e a real experiência gradualmente transitam entre assimilação e contraste, de acordo com o nível das expectativas, performance e o grau de aceitação do indivíduo.

Conforme vimos, a performance de um produto ou serviço irá variar diretamente de acordo com as expectativas, com exceção dos casos de contraste e assimilação-contraste, quando devido a uma discrepância de percepção com relação às expectativas a performance real do produto seja muito superior ou inferior.

Em termos gerais, designers e demais projetistas devem direcionar seus olhares para a compreensão das expectativas do usuário, de maneira que seus designs e demais projetos possam utilizar tal componente ao seu favor. Sendo assim, uma quebra de expectativa pode ocasionar uma experiência positiva e esta seja, talvez, mais positiva do que a experiência esperada pelo indivíduo.

Figura 29: Esquema entre percepção e expectativas.



Fonte: autor.

Bruner e Postman (1949) relataram que um dos grandes desafios impostos à teoria da percepção seja o problema da incongruência. Devido à sua natureza, a percepção de uma incongruência representaria uma violação de expectativa, esta provocaria um concatenado de eventos: inúmeros pareamentos de causa e efeito. Os pesquisadores apontam duas questões: como os indivíduos lidam com a incongruência (ou discrepância) e qual seu nível de tolerância.

Sendo assim, uma dificuldade apresentada a quem projeta é justamente identificar o grau de discrepância tolerável por quem irá utilizar ou consumir determinado produto. Caso o grau seja demasiadamente alto, a performance geral

do produto será negativa; encontrar o ponto de equilíbrio torna-se ainda mais complexo visto o contexto no qual estamos inseridos, onde o acesso a informações é dinâmico e veloz e qualquer informação prévia a uma situação de consumo pode influenciar o resultado geral de uma experiência. Esta questão será reservada para a continuidade das pesquisas, pois focaremos no “como” os indivíduos lidam com a incongruência, neste caso, nas reações e intensidades emocionais resultantes das experiências.

Para tanto, no próximo capítulo relacionaremos a importância das expectativas na elucidação de emoções. Será exposto um levantamento bibliográfico sobre a natureza das emoções, como elas ocorrem, quais componentes estão envolvidos nestes processos e como o campo do Design tem apropriado-se do tema – o Design Emocional.

5 EMOÇÕES E DESIGN

Para determinar a metodologia de pesquisa a ser aplicada posteriormente, ampliaremos nossa fundamentação teórica na direção dos componentes resultantes de uma experiência de usuário: as emoções. Este direcionamento é sustentado pelo questionamento proposto por Bruner e Postman (1949): o como os indivíduos lidam com percepções incongruentes de uma determinada experiência? Pressupomos que um dos canais resultantes destas percepções e expectativas sejam reações emocionais. Para fundamentarmos este tópico, será abordado neste capítulo o Design Emocional, seu histórico e as teorias que sustentam este campo de pesquisa. A partir disto será trazido para esta discussão o nosso objeto de pesquisa, as experiências gastronômicas e os *triggers* emocionais.

5.1 Sobre emoções e como ocorrem

Izard (1977) relata que a maioria das teorias deixam claro ou de maneira implícita que as emoções não podem ser definidas como um simples fenômeno. Elas não podem ser definidas apenas por relatos da experiência emocional de um indivíduo e também não podem ser definidas apenas pelas reações eletrofisiológicas do sistema nervoso. Sendo assim, para uma definição completa da emoção, de acordo com Izard (1977), devemos levar em consideração:

- a) A experiência ou estado consciente de uma emoção;
- b) Os processos que ocorrem no cérebro e no sistema nervoso;
- c) Observações das expressões corporais e faciais que ocorrem no manifestar de uma emoção.

Entre algumas teorias que explicam como uma emoção é evocada, destacamos nesta pesquisa o estudo de processos cognitivos. Teóricos como

Schachter (1971), Lazarus & Averill (1972) defendem a apreciação (*appraisal*), como um importante conjunto de fatores do sistema cognitivo. Na teoria de Tomkins (1962), o autor defende a idéia de que vários fatores (uma imagem, um estado mental, fatores externos) podem ser responsáveis por disparar gatilhos (*triggers*) capazes de provocar o sistema de estímulos nervosos resultando então em uma emoção.

Nos estudos conseguintes ao de Tomkins (1962), Izard (1977) enfatiza a importância do papel da percepção no ato de iniciação de uma emoção. Além disso, o autor ressalta a importância da interação entre a cognição e a emoção, sendo a interação recíproca, ou seja, é uma via de duas mãos na qual a percepção e cognição estimulam as emoções e vice-versa.

Para melhor compreender a definição de emoções e os fatores que possam vir a estimular a iniciação das mesmas, analisaremos os tipos de estados emocionais e períodos de duração. Através dos estudos de Cattell e Scheier (1961), Spielberger (1966) foi possível para outros pesquisadores chegarem a conclusão de que o estado emocional possui duas formas: *state* (*estado*) e *trait* (*características*).

Os termos estado e característica são distinguidos primariamente por causa de suas relações com o tempo – a duração da experiência emocional. O estado emocional, por exemplo, refere-se a uma emoção em particular (a raiva, por exemplo) em um espaço de tempo limitado a uma curta ou longa duração. O termo característica destacado anteriormente refere-se às tendências de um indivíduo a experimentar uma determinada emoção em suas rotinas diárias. É relevante mencionarmos que o estado e característica não necessariamente implicam na qualidade de uma experiência, porém isto não quer dizer que devam ser desconsiderados no ato de projetar.

A teoria do *appraisal*, em sua essência, discorre sobre a possibilidade de que as emoções são elucidadas através de avaliações ou julgamentos (*appraisals*) de situações ou experiências. A tristeza resultante do fim de um relacionamento amoroso pode, por exemplo, ter sido provocada pelos *appraisals* de que algo desejado foi perdido e que, com absoluta certeza, é irrecuperável (Scherer et al. , 2001) .

A teoria do *appraisal* tem evoluído através de passos largos, conforme aponta Schorr (2001):

*[...] a torrent of theoretical and empirical work broke loose in which the cognitive variables involved were spelled out in great detail, and the cognitive structure of particular emotions was analyzed.*¹⁵
SCHORR, (2001, p. 20)

De acordo com a autora, somente foi possível chegar a este momento científico devido às contribuições em conjunto de pesquisadores. A afirmação deve-se ao fato de que a importância do *appraisal* não foi sempre óbvia aos olhares dos estudiosos. Em meados de 1980, Howard Leventhal e Andrew Tomarken (SCHORR, 2001) iniciaram coletas a respeito de problemas no que dizia respeito a emoções na Psicologia. Logo compreenderam que muitas das dificuldades encontradas na área derivavam de uma “contra vontade” para a categorização das emoções como conceitos independentes.

De acordo com Davidson e Cacioppo (1992), o crescimento do número de publicações na área de Psicologia envolvendo emoções pôde indicar a mudança do clima intelectual da área no que diz respeito à importância de estados internos para explicação de comportamentos. Além do mais acreditavam, também, que tal ponto somente foi possível de ser alcançado devido ao avanço em pesquisas de experiências emocionais, de expressão e fisiologia.

Schorr (2001) relata que na Psicologia, as metodologias poderiam ser consideradas como um ponto sensível no que diz respeito a avaliação de teoria e pesquisa. Os estudos de reconhecimento facial, originados em meados de 60 – durante a dominância do paradigma behaviorist, é um bom exemplo. Foi somente após tornar-se evidente que a observação de indicadores de estados internos (ex. Expressões faciais) pudesse solucionar problemas de diferenciação emocional (EKMAN, SORENSEN e FRIESEN, 1969; IZARD, 1977) é que o campo da Psicologia emocional constituiu-se como um pequeno, mas importante, segmento de pesquisa. Esta expansão foi fundamental para o surgimento e formalização da área de Design Emocional, que trataremos a seguir.

¹⁵ Uma corrente de estudos teóricos e empíricos surgiram, na qual variáveis cognitivas eram exploradas em grande profundidade e a estrutura cognitiva, seria, então analisada. T radução nossa.

5.2 Design emocional

Para conceitualizar o campo de Design de Emoções partimos do seguinte princípio descrito por Norman (2008): seres humanos são animais complexos e com estruturas ainda mais complexas, são conscientes de seu papel no mundo e podem refletir sobre experiências passadas, em prol de aprendizado e sucesso no futuro. O campo de Design Emocional tem, portanto, o objetivo principal de compreender o papel das emoções dentro da complexa realidade do ser humano e aplicá-los aos processos de desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, serviços e experiências, projetando e idealizando *concepts* para emoções específicas, ou seja, a aplicação de métodos e teorias para despertar ou evitar determinadas emoções (DEMIR, DESMET e HEKKERT, 2009).

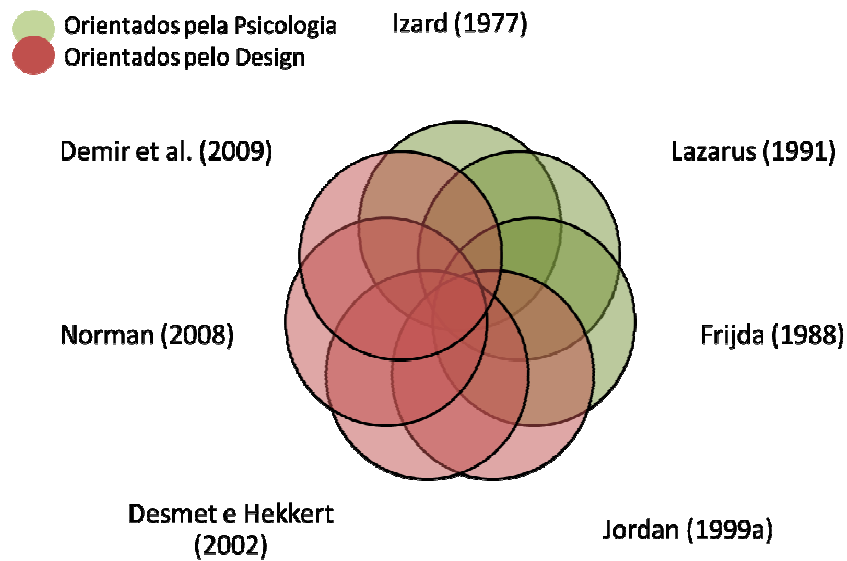
Para justificar a afirmação acima, Desmet e Hekkert (2002) relatam-nos que qualquer design evocará emoções dos usuários através dos próprios designs ou por causa de seus designers, mesmo que o projeto tenha ou não a intenção de tal provocação. As interfaces de um design podem ser projetadas para uma neutralidade, mas isso não quer dizer que seus efeitos serão neutros. Sendo assim, estudar as reações emocionais de um usuário pode trazer grandes benefícios ao projetista. Entender quais são as variáveis mais eficazes na avaliação de um produto através de sua interação e experiência equipam o designer com insumos para que resultados inovadores sejam obtidos com maior frequência e sucesso.

5.2.1 Modelos teóricos

Discorreremos, a seguir, acerca de alguns modelos teóricos que possuem relevância nas pesquisas sobre Design Emocional. Estes modelos tem sido importantes na construção de conceitos e metodologias pertinentes ao desenvolvimento de novos produtos e serviços. Notaremos que embora as abordagens sejam diferentes, as bases, condições ou contextos para a elucidação de emoções serão, em termos gerais, as mesmas: o ser (características intrínsecas ao indivíduo), o meio (interação, contexto ou situação) e a subjetividade (significados, interesses, motivação, expectativas, entre outros). A figura abaixo

(Figura 30) representa algumas das fontes mais marcantes quando temos emoções e Design como objetos de estudo. Estas, porém, não estão listadas por ordem de relevância.

Figura 30: referências acerca de emoções e design emocional.



Fonte: Autor.

A ilustração tem o intuito principal de organizar um modelo mental no que compete às raízes do referencial teórico utilizado sobre as emoções e Design. É necessário salientar que a representação, por sua vez, não possui ordem de relevância de um autor sobre o outro. Tendo já mencionado os estudos de Izard (1977) e Lazarus (1991), discorreremos a seguir acerca dos demais autores.

5.2.1.1 Frijda (1988)

Frijda (1988), relata que as emoções tem figurado como um importante domínio no que compete a teoria que compreende o ser humano. Esta área de estudo tem desenvolvido-se de tamanha maneira que o autor a categoria em alguns conjunto de leis. No que diz respeito à formulação de Leis, o autor prioriza o fato de

que estas são definições resultantes de interpretações empíricas. Em outras palavras, o que o autor defende é que as emoções possuam bases de controle mecânicas, e estas, possam ser de natureza voluntária ou parcialmente voluntária. Nós, seres humanos, somos sujeitos as nossas emoções e estas obedecem às leis e nós à elas.

a) *A lei de significado situacional*¹⁶: refere-se às regularidades no que diz respeito a elucidação de emoções em diversos tipos de contextos e eventos. Esta Lei de Frijda é derivada e complementada a partir dos estudos de Arnold (1960) e Lazarus (1966). De acordo com o avanço dos estudos relatados, emoções mudam quando os eventos ou experiências são percebidos de maneira diferente; caso o *input* seja alterado, os resultados seguirão de acordo.

b) *A lei de interesse*¹⁷: o conceito de que toda emoção tenha, nas entrelinhas, um *concern* ou interesse. Este *concern* seria uma predisposição emocional com relação a um evento em particular, tal predisposição seria também responsável por agregar ao evento o seu significado emocional.

c) *A lei de realidade aparente*¹⁸: as emoções são orientadas através da percepção de uma pessoa a respeito de uma situação particular. O autor utiliza o exemplo de Chernobyl para ilustrar tal conceito, quando relata que os perigos da energia nuclear e emoções resultantes da preocupação e medo seriam somente desenvolvidos por pessoas próximas à região afetada. Sendo assim, de acordo com a realidade percebida de cada um, as emoções resultantes poderiam ser diferentes – uma pessoa do outro lado do mundo não desenvolveria a mesma emoção (ou ao menos com a mesma intensidade) do que os indivíduos presente na região de Chernobyl. A realidade percebida por cada um é o que dita a emoção pertinente à experiência.

d) *A lei de mudança, habituação e sentimento comparativo*¹⁹: a natureza dos eventos que elucidam emoções necessitam ser interpretadas com maior profundidade. Esta lei pode ser comparada à cronologia de experiência de usuário (Figura 20:Ciclos de vida e cronologia de experiência de usuário.) presente nos

¹⁶ *The Law of Situational Meaning*. Tradução nossa.

¹⁷ *The Law of Concern*. Tradução nossa.

¹⁸ *The Law of Apparent Reality*. Tradução nossa.

¹⁹ *The Laws of Change, Habituation, and Comparative Feeling*. Tradução nossa.

capítulos anteriores quando discorreremos sobre experiências cumulativas. De acordo com a teoria, a adaptação do indivíduo não seria a única referência para as emoções. Esperança, memória e perspectivas poderiam também contribuir para o desenvolvimento das emoções.

e) A lei de assimetria hedônica²⁰: traz à luz da pesquisa emoções como miséria, dor, sofrimento, felicidade, fascinação, entre outras que potencialmente não serão adaptadas pelo indivíduo de acordo com seu passado. Em outras palavras, um indivíduo pode acostumar-se com emoções de prazer e, estas, seriam de menor intensidade de acordo com o tempo ou exposição. Porém, emoções como humilhação não são passíveis de adaptação, fazendo com que esta lei seja um tanto quanto “amarga” – grifo de Frijda (1988).

f) *A lei de conservação de momentum emocional²¹: a lei de mudança*, ou habituação, apresenta uma restrição: uma de suas consequências sugere a diminuição da intensidade das emoções com o tempo. Não é, porém, aplicável a emoções mais traumáticas, como por exemplo a perda de um filho. Neste caso o processo de exposição ou rememoração da experiência não altera a emoção elucidada através do tempo, apresentando assim uma simetria emocional. Outro exemplo comum é o medo elucidado em vítimas de incêndios ou queimaduras graves, quando, ao sentir o cheiro de coisas queimadas sentimentos de pânico, medo, palpitações possam ocorrer.

g) A lei de resolução²²: a emoção em si também possui seus próprios parâmetros e é manifestada não apenas em seu valor absoluto de sentimento, mas também sob o aspecto de que elas não conhecem os fatores ou probabilidades que regem as leis das emoções. Isto significa que a emoção não tem conhecimento de si mesma, quando ela é elucidada ela apenas existe, em sua totalidade e intensidade pertinente à experiência.

h) A lei da de causa e consequência²³: apesar de emoções serem absolutas, elas podem manifestar parâmetros de deliberação, calculação e consideração. Conforme previamente citado na *Law of apparent reality*, a percepção

²⁰ *The Law of Hedonic Asymmetry*. Tradução nossa.

²¹ *The Law of Conservation of Emotional Momentum*. Tradução nossa.

²² *The Law of closure*. Tradução nossa.

²³ *The Law of Care for Consequence*. Tradução nossa.

da realidade pode influenciar nas ações e extensões de uma emoção de um indivíduo. Aqui, poderíamos considerá-la como um aprofundamento da percepção da realidade, as consequências podem influenciar diretamente na intensidade ou prática da emoção.

i) As leis de menor esforço e maior ganho²⁴: esta lei descrita por Frijda (1988) é transparente, em outras palavras, as emoções podem produzir ganhos e, cada emoção pode apresentar um resultado diferente da outra. Raiva, por exemplo, pode intimidar e instigar obediência, docilidade. Medo pode economizar esforços ao depararmos com grandes riscos, fazendo com que fuçamos de tal situação.

As leis a que Frijda (1988) refere-se apresentam-se importantes para nossa compreensão no que diz respeito às situações, contexto de uso ou experiências e emoções resultantes. Esta abordagem será, ainda, ampliada através das pesquisas de Demir et al. (2009), nas quais os autores constróem um modelo de *appraisal* baseado em contextos de uso uso, porém, o viés proposto é mais inclinado à área de Design.

5.2.1.2 Os sete elementos de *appraisal* de Demir et al. (2009)

Demir et al (2009), através de um estudo de modelos (Smith e Ellsworth, 1985; Frijda, 1986; Ortony, Clore e Collins, 1988; Lazarus, 1991; Roseman e Evdokas, 2004; Scherer, 2001) propõe um conjunto de sete elementos para constituir seu modelo de *appraisal*:

a) Consistência de motivo: representada pela questão: “como esta situação relaciona-se com o que eu quero (desejo)? (DEMIR et al., 2009)”. Quando uma situação apresenta-se como consistente, ela tende a provocar emoções agradáveis. De acordo com o autor, porém ainda não é claro como estes motivos abstratos são transpostos na interação entre indivíduo e produto.

b) Prazer intrínseco: relaciona-se ao prazer oriundo de nossos sentidos com relação aos objetos, como por exemplo a doçura de uma barra de doces (DEMIR et al., 2009).

²⁴ *The Laws of the Lightest Load and the Greatest Gain*. Tradução nossa.

c) Confirmação de expectativas: diz respeito a confirmação ou violação das expectativas que um indivíduo possui sobre uma determinada situação, produto ou contexto. Um indivíduo pode ficar satisfeito ou insatisfeito caso o resultado confirme ou viole suas expectativas.

d) Agência: é representado pela questão de quem ou o que é responsável pela situação dada. De acordo com a interpretação da responsabilidade de “autoria”, sentimentos de orgulho, vergonha, raiva, tristeza podem ocorrer.

e) Certeza: sobre a extensão de segurança que um determinado produto oferece ao usuário de acordo com sua percepção, análise e memórias específicas. O medo e esperança são respostas emocionais geralmente condicionadas à incerteza, enquanto felicidade e tristeza relacionam-se à certeza.

f) Conformidade com padrões: relaciona-se a pergunta “como esta situação figura nas normas sociais e padrões?”. Uma situação pode ser avaliada como violadora de padrões, confirmadora ou superadora. Por exemplo, uma cadeira é avaliada como “verde” (que protege o ambiente), conseqüentemente o avaliador pode classificar o produtor, designer da cadeira como “protetor do meio ambiente”.

g) Potencial de *coping*: refere-se à capacidade de um indivíduo tolerar certos aspectos negativos ou perigosos de uma determinada situação. Raiva, por exemplo, envolve um alto grau de *coping* na avaliação (*appraisal*), pois sua manifestação geralmente é direcionada a uma pessoa ou objeto que julga-se culpado pela situação desagradável.

Os componentes apresentados acima, representam possíveis situações de avaliação de experiências – causas e conseqüências das emoções resultantes. Veremos a seguir a teoria de Jordan (1999a), através da qual o autor discorre sobre o uso de objetos e o papel dos motivos e prazeres pessoais.

5.2.1.3 Os quatro prazeres propostos por Jordan (1999a)

Na busca pela compreensão de emoções despertadas através do uso de objetos, Jordan (1999a) propõe quatro fontes de prazeres (fisiológico, social, psicológico e ideológico). Segundo o autor, a segmentação destas fontes de prazer

tem o intuito de auxiliar projetistas a lidar com o projeto/problema de maneira estruturada.

a) Prazer fisiológico: está relacionado às percepções de nossos sentidos ao corpo e ao exterior – produtos, objetos, entre outros. Veremos mais adiante que a alimentação pode ser uma fonte de prazer fisiológico, pois todos os sentidos (visão, paladar, tato, olfato e audição) são estimulados durante o ato de se alimentar.

b) Prazer social: envolve nossas relações pessoais e o fruto das mesmas, seja em termos de pertencimento (valores de identidade cultural), status e sentimentos carinho, amor.

c) Prazer psicológico: diz respeito aos prazeres relacionados à estados emocionais – excitação ou relaxamento, por exemplo – e é influenciado diretamente pelas características de personalidade do indivíduo.

d) Prazer ideológico: são aqueles oriundos da utilização ou aquisição de, em termos gerais, cultura (música, arte, livros) e possuem relação direta com aquilo que os usuários consideram como belo, atrativo e eticamente corretos.

Esta visão de Jordan a respeito de emoções despertadas através do uso de objetos e, mais especificamente, em busca de quatro tipos de prazeres será resgatada em nossas discussões finais, quando a relacionaremos aos dados obtidos em nossa coleta de dados. A seguir, discorreremos sobre outro modelo relevante às pesquisas em Design Emocional: os níveis processuais do cérebro, quando Norman (2008) teoriza acerca de emoções e as relaciona à área de Design.

5.2.1.4 Níveis processuais do cérebro (NORMAN, 2008)

Os estudos realizados por Norman (2008) e sua equipe do Departamento de Psicologia da Universidade de Northwestern sugerem que os atributos emocionais humanos resultam de três níveis processuais do cérebro: visceral, comportamental e reflexivo. Relacionando à área de Design, Norman (2008) categoriza os níveis mencionados:

a) Design visceral: é o que a natureza realiza, os seres humanos interpretam os sinais recebidos do ambiente externo e, através dos sentidos – tato, visão, audição, paladar, olfato são os principais responsáveis pelo julgamento de

uma determinada situação. Nesse sentido, o designer pode apropriar-se das informações e variáveis do ambiente externo e incorporá-los de maneira adequada em seus projetos, pois o design visceral é, sobretudo, baseado em reações iniciais.

b) Design comportamental: é aquele relacionado a funcionalidade e a performance de um determinado artefato, é o que tradicionalmente os designers focavam-se até a transição entre forma, função à experiência, sensações e significados. Norman (2008) relata que os componentes básicos deste nível são: função, usabilidade, percepções físicas e a compreensão de uso de um determinado produto.

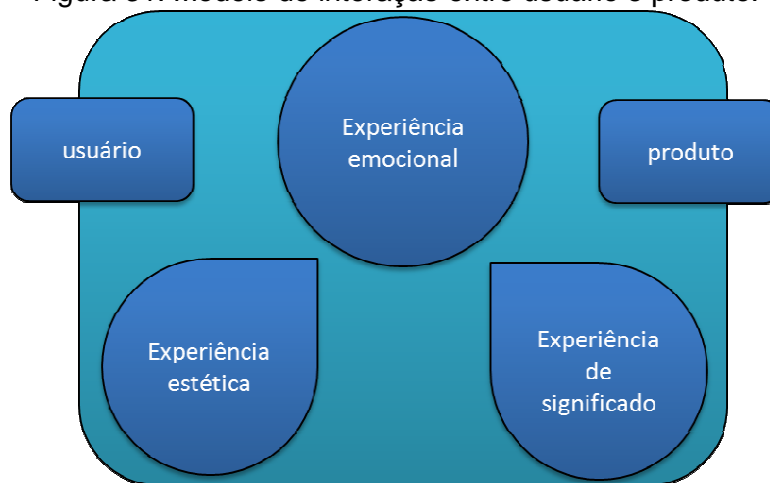
c) Design reflexivo: é relacionado ao sistema de significados e símbolos. É aquele que leva em consideração a bagagem cultural do usuário no ato de projetar um determinado artefato ou serviço. Este nível, de ordem mais complexa, traz os fenômenos do design visceral e comportamental para si; a interpretação inicial de um produto, o entendimento de sua funcionalidade e somado a isso os fatores culturais e de significação são os parâmetros que ordenam esta categoria.

Esta categorização, realizada por Norman (2008), tem sido principalmente relevante para a popularização das emoções nas áreas de pesquisa em Design. A proposta o autor apresenta é conceitualizada de maneira quase didática. A facilidade com que expõe e justifica, com propriedade, suas idéias sobre um tema tão complexo faz com as pesquisas em Design Emocional sejam alavancadas com o aprofundamento de sua teoria. Uma das pesquisas que destacaram-se nos últimos anos e, que teve em Norman (2008) uma de suas fontes teóricas, será discutida a seguir: a teoria de *appraisal* segundo Desmet (2002) e Desmet e Hekkert (2007).

5.2.1.5 O modelo de *appraisal* segundo Desmet (2002)

Desmet (2002) e Desmet e Hekkert (2007) aprofundam a discussão deste tema ao discorrer sobre interação entre um usuário e um determinado produto. Os autores investigam as variáveis responsáveis pela iniciação de uma experiência emocional resultando no *framework* que segue:

Figura 31: Modelo de interação entre usuário e produto.



Fonte: Desmet e Hekkert (2007)

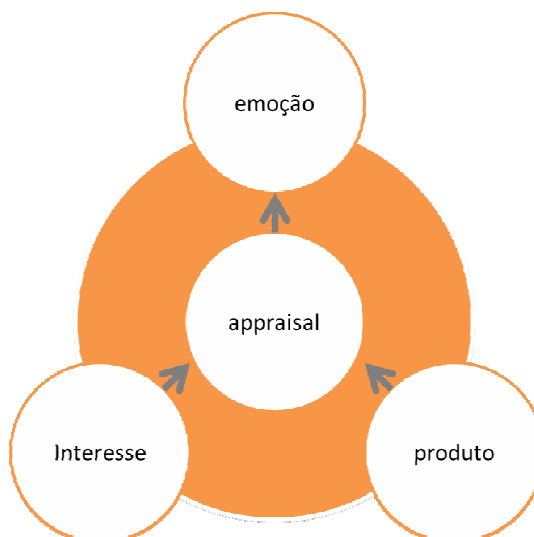
a) Experiência estética: em um nível estético, podemos considerar a capacidade de um determinado produto na elucidação de um ou mais sentidos corporais. De acordo com Desmet e Hekkert (2007), um produto pode ser agradável de se olhar, ter texturas confortáveis de se tocar ou, ainda, ter bons aromas. Esse nível pode ser relacionado ao nível visceral (NORMAN, 2008). Nele são estabelecidas as primeiras opiniões de julgamento e emoções de um usuário com relação a um determinado objeto. Aqui, podem ocorrer também as primeiras provocações de desejos do indivíduo - caso o impacto inicial seja positivo.

b) Experiência de significado: ao nível de significado, a cognição entra em pauta. Através da interpretação, acesso à memória e demais associações, o indivíduo torna-se capaz de realizar conexões entre metáforas, designar características e personalidades de caráter simbólico a um determinado produto. A

experiência de significado é capaz de produzir relações de *attachment* (DESMET e HEKKERT, 2007) e, através das interações, também desenvolver relações de identidade.

c) Experiência emocional: no nível de experiência emocional, as emoções são evocadas através de uma avaliação ou *appraisal*. É através da interpretação de um determinado evento, produto ou experiência que se resulta uma emoção. Essa, por sua vez, é diretamente relacionada às crenças e bagagens culturais do indivíduo, portanto um objeto ou experiência pode provocar emoções diferentes e inversas a diferentes pessoas, conforme representado na Figura 32.

Figura 32: Modelo de *appraisal*.



Fonte: Desmet e Hekkert (2007), adaptado pelo autor.

O modelo de *appraisal* sugerido por Desmet e Hekkert (2007) auxilia os designers a projetarem produtos com foco nas possíveis emoções resultantes. Isto significa que através de pesquisas de contexto de uso do usuário, da compreensão de seus interesses seja possível estimular com maior sucesso uma gama “x” de emoções e desestimular emoções “y” (x podendo ser positivas e y negativas, por exemplo).

5.3 *Triggers* (gatilhos) sensoriais

Para aproximar a relação do campo de Design e Design Emocional às experiências gastronômicas, utilizaremos as referências de Tomkins (1962) e Lindstrom (2005). Conforme visto nos capítulos anteriores, Tomkins (1962) sustenta a afirmação de que as emoções são ativadas por mudanças na densidade da estimulação neural. Estas mudanças na densidade podem ser desencadeadas por aquilo que o autor denomina por *triggers*. De acordo com sua teoria tais “gatilhos” podem influenciar estados emocionais individuais. Entre alguns responsáveis, o autor cita: uma imagem, o estado de espírito individual (e.g. motivação) e, inclusive, uma emoção prévia mostram-se capazes de desencadear uma nova reação emocional.

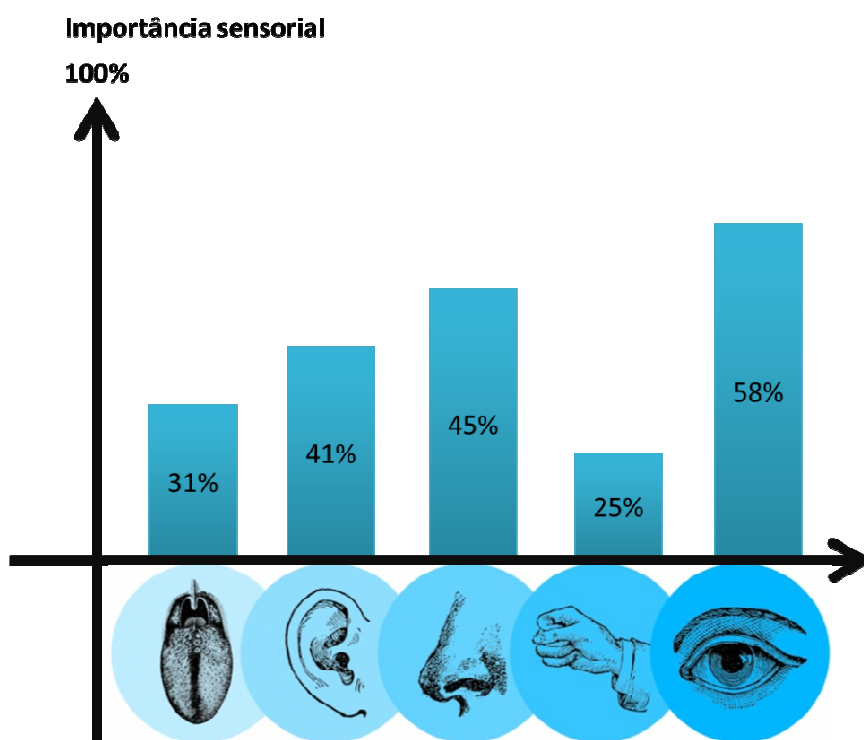
Sengers (2003), embora pesquise principalmente na área de engenharia computacional e experiências de interação entre humanos e computadores (*Human Computer Interaction*), sugere um conjunto de tópicos para guiar os processos de projetos para experiências. Ele relata sobre as perspectivas das áreas de artes e humanas, as quais dizem que é fútil tentar representar formalmente uma experiência. Muitos humanistas e artistas defendem a idéia de que a complexidade, “bagunça” e enigmas são fundamentais para a natureza da experiência de um ser humano e, sendo assim, toda e qualquer representação formal ou engessada de uma experiência distorceria tal natureza.

Sendo assim, o autor complementa que ao invés de tentarmos representar a complexidade de uma experiência, podemos (ou deveríamos), disparar o *trigger* da complexidade na mente do usuário. Embora esta expressão seja derivada de seus estudos de engenharia computacional, este exemplo pode ser aplicado à este momento da pesquisa. Ao invés de dissecarmos a estrutura de uma experiência, formalizá-la, trataremo-la como um sistema complexo no qual reações emocionais podem ser influenciadas ou provocadas por uma gama de estímulos e variáveis – estas sendo orientadas por projetos derivados da ótica do Design ou não.

No que compete à associação destas experiências, sistemas complexos às experiências gastronômicas, buscamos referências como Lindstrom (2005). O autor sustenta a teoria de que o engajamento dos cinco sentidos seja fundamental para a construção de uma marca, produtos e experiências de sucesso.

O estudo realizado pelo autor demonstra que o engajamento do usuário através de seus sentidos estabelece mais pontos de contato entre uma experiência e a formação de memória. Esta afirmação apóia a discussão de Pine e Gilmore (1998), na qual os autores sugerem o incremento da participação do consumidor nas experiências de consumo e, conseqüentemente, a conexão (emocional ou não) poderá ser mais eficaz tanto a curto quanto a médio e longo prazo. Sendo assim, quanto mais alto for o número de conexões estabelecidas entre uma marca, produto ou experiência, mais forte poderão ser os laços de rememoração e, possivelmente, fidelidade construídos com o usuário.

Figura 33: Importância sensorial.

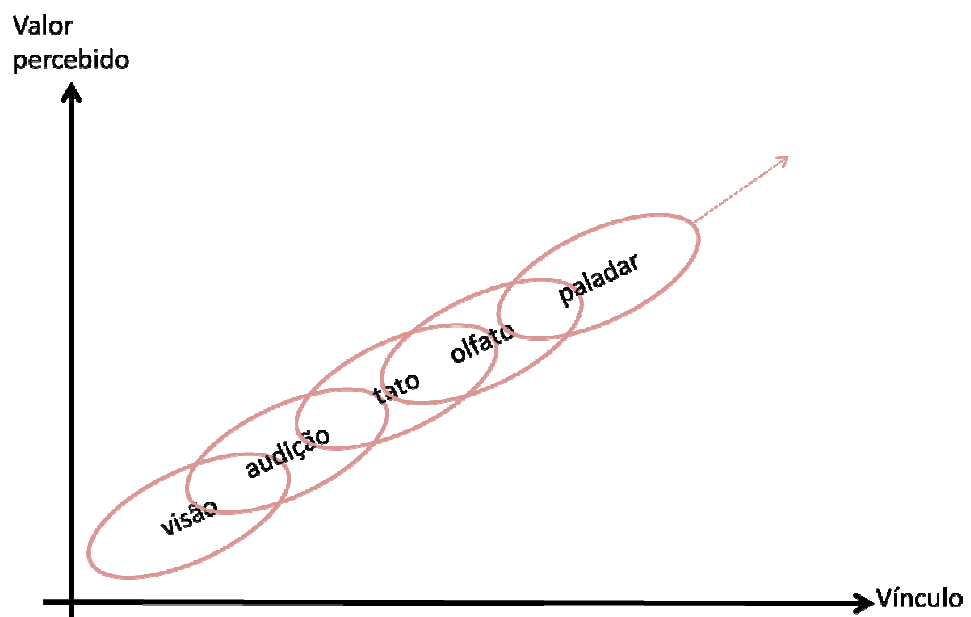


Fonte: Lindstrom (2005), adaptado pelo autor.

A visão, conforme visto na figura anterior, consta como uma importante variável em nossa percepção de realidade. Através dela podemos fazer relações entre imagens vistas à imagens armazenadas em nossa memória e avaliá-las de acordo com aquilo que julgamos ser seguro, correto ou belo.

Os sentidos dos seres humanos – audição, olfato, paladar, tato e visão formam as pontes do indivíduo com o mundo exterior. São eles os encarregados de captar as primeiras informações que serão interpretadas e avaliadas pelo indivíduo. Damasio (2009) afirma que existe uma consistência na construção da “realidade” por parte de diferentes indivíduos, relativa aos aspectos essenciais do ambiente (textura, sons, formas, cores e espaço). Isto quer dizer que nossa percepção e idealização de uma imagem de realidade é, em termos gerais, muito semelhante entre um indivíduo e outro. O que nos diferencia são as avaliações secundárias que realizamos a partir de nossas impressões iniciais, pois associamos nosso conhecimento adquirido e expectativas ao contexto inicial.

Figura 34: Percepção e criação de laços.



Fonte: Lindstrom (2005)

Sendo assim, podemos sugerir que a relação entre os sentidos e alimentos sejam similares, em um primeiro momento, entre inúmeros indivíduos. O que irá divergir serão as avaliações decorrentes da percepção inicial ao uso ou consumo do produto. Neste caso, figuram como importantes componentes os sentidos como olfato e visão. Parker (1993) relata que a gustação e o paladar estão diretamente

relacionados, pois cabe ao olfato detectar moléculas de odor que flutuam pelo ar e cabe a gustação identificar moléculas de sabor dissolvidas no paladar. A conclusão a que Parker (1993) chega é que o gosto talvez seja uma combinação entre o paladar e o cheiro detectado. Não é ao acaso que não conseguimos interpretar o sabor de um determinado alimento quando estamos resfriados.

O desafio que configura-se até o momento é: quais *triggers* seriam mais eficazes em provocar experiências emocionais mais positivas ou significativas? Seriam estes *triggers* passíveis de projeção a partir de uma perspectiva do Design ou Design Estratégico? Além disso, as experiências configuram-se como interpretações de conhecimentos previamente adquiridos ao longo de nossas vidas, portanto um determinado *trigger* poderia não ser eficaz a partir de suas segundas ou terceiras utilizações, aplicações.

A complexidade de tornar as experiências cada vez mais interessantes a longo prazo, é um desafio antigo, não somente na área de pesquisa em Design, mas presente em todos os ramos que focam em inovação de sistemas de produto e serviços. Sendo assim, demonstra-se útil e eficaz os estudos relacionados ao desenvolvimento de projetos para experiências que envolvam sentidos e outros *triggers* emocionais. Neste aspecto, o papel que o Design assume frente a este contexto é justamente analisar e compreender quais variáveis mostram-se mais eficazes e incorporar o conhecimento construído às metodologias existentes para facilitar o “projetar para emoções”.

Tendo apresentado a teoria referente aos processos de estimulação de emoções, veremos a seguir como são realizadas as mensurações de emoções e suas intensidades. Este referencial teórico será importante para estruturarmos nosso método de coleta e posterior análise e interpretação de dados.

5.4 Estudos empíricos

Para auxiliar a adaptação e construção da metodologia de pesquisa, buscamos por estudos que fizessem associações diretas entre emoções e consumo de alimentos. Mais especificamente buscamos por coletas de dados ou estudos de caso que envolvessem tanto a área de Design quanto Gastronomia. Esta tarefa

provou ser um tanto quanto complexa pois, as incidências deste tipo de pesquisa, que contemple ambas as áreas não são tão numerosas quanto em áreas como Marketing ou estudos sensoriais de alimentos.

A estratégia adotada, então, buscou, nos materiais encontrados, valorizar conceitos e metodologias que provassem ser mais interessantes para o objeto e objetivos gerais e específicos desta pesquisa. *Journals como Food Quality and Preference, Consumer Research, Appetite e International Journal of Design* apresentaram-se como fontes de grande importância.

Na área de Marketing, por exemplo, Richins (1997) demonstrara preocupação com o tema. A autora relatou que embora o número de estudos relacionados a consumo e emoção estivessem aumentando em números e, graus de complexidade, ainda persistiam inúmeros problemas ou desafios acerca das metodologias adotadas para coletas de dados e posteriores análises. Sendo assim, a pesquisadora buscou, através de um estudo dividido em seis etapas, a construção de uma metodologia de pesquisa que fosse capaz de mensurar emoções relacionadas a situações de consumo.

Correspondentes da área de Design, por sua vez, Desmet e Schifferstein (2008) identificaram, através de dois estudos, as fontes de emoções positivas e negativas em situações de consumo de alimentos. A abordagem e discussão do tema possibilitou aos autores direcionar futuras pesquisas a cinco pontos: atributos sensoriais, consequências de uma experiência, consequências antecipadas, significados culturais ou pessoais e ações associadas a outros agentes.

Na área de estudos sensoriais e preferências alimentares, King e Meiselman (2010), defendem o conceito de que os alimentos possam influenciar os estados emocionais dos consumidores e, que um dos motivos principais para conduzirem seus experimentos foi a falta de um método padrão ou ferramentas para avaliar e mensurar as emoções envolvidas durante um experiência gastronômica.

Para isso, primeiramente os pesquisadores necessitaram decidir qual parâmetro seria estudado: humor ou emoções. Sendo as diferenças, entre ambos, no mínimo três:

- 1) Atitudes envolvidas na avaliação dos componentes;
- 2) Emoções, são mais sucintas, intensas e focadas em um referencial;
- 3) Humores, podem ter longas durações ou serem construídos gradualmente, sendo assim, mais difusos e não necessariamente focados em um referencial.

A razão pela qual os autores escolheram estudar as emoções envolvidas no consumo de alimentos explica-se pelo fato de que existiam, até o momento, poucos estudos que focavam especificamente nesta questão. Sendo a maioria das pesquisas voltadas as emoções relacionadas à marcas, o motivo principal de elaboração do novo trabalho seria a construção de uma metodologia especial para o consumo de alimentos e emoções resultantes.

Embora a construção de uma escala não seja um objetivo da pesquisa, a escolha e adaptação da escala emocional a ser utilizada na coleta de dados provou ser um ponto importante para a construção dos experimentos. Através do levantamento de dados anterior, no qual foi possível compreender, até certa extensão, a complexidade do ato de pesquisar e mensurar emoções em situações de consumo, podemos enumerar algumas das escalas emocionais utilizadas:

Tabela 1: Escalas emocionais

Nome	Autor	Ano	Número de Emoções	Natureza ou pressuposto
MAACL-R	Marvin Zuckerman e Bernard Lubin	1965	132 adjetivos	Avaliava os estados como temporários ou disposição.
POMS	Douglas McNair Lorr Droppleman	1971	65 adjetivos	Avaliam estados de afeto e utilizam três testes para identificá-los (<i>POMS Standard, Brief e Bipolar</i>)
Pleasure, Arousal, Dominance - PAD	Mehrabian e Russel	1974	3 dimensões 64 emoções	Utilizam três dimensões (<i>Pleasure-Displeasure, Arousal-Nonarousal e Dominance-Submissiveness</i> para avaliar as emoções.

Differential Emotions Scale - DES	Izard	1977	30	Avalia as emoções relacionando-as e categoriza-as de acordo com a experiência.
Emotion Profile Index - EPI	Plutchik	1980	62	Teste de personalidade que avalia características (<i>traits</i>) de um indivíduo.
CES	Marsha Richins	1997	17	Avalia emoções em uma situação de consumo.
PrEmo	Pieter Desmet	2000	28	Avalia emoções em uma situação de consumo e é auxiliado por estímulos visuais e sonoros.
Hierarchical Consumer Emotions	Laros & Steenkamp	2005	33	Categorizam as emoções por efeitos negativos e positivos.
Nome	Autor	Ano	Número de Emoções	Natureza ou pressuposto
Geneva Emotion Wheel	K. Scherer Geneva Emotion Research Group	2005	16	Avalia emoções provocadas por eventos ou objetos. São obtidas a partir de depoimentos do próprio indivíduo.
EsSence Profile	King e Meiselman	2010	39	Derivada de POMS e MAACL-R, conta com 39 termos para avaliação emocional.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre as escalas mencionadas anteriormente, foram escolhidas duas para que pudessemos analisar com maior profundidade: *Consumption Emotions Set - CES* (RICHINS, 1997) e a escala *EsSence Profile* (KING e MEISELMAN, 2010).

5.4.1 Consumption Emotions Set - CES

Seguindo as linhas de pesquisa propostas por Mehrabian e Russel (1974), Izard (1977) e Plutchik (1980), Richins (1997) buscou em seu estudo construir uma metodologia que pudesse ser replicada e validada em situações de consumo. A razão de sua iniciativa deve-se principalmente ao fato de que as metodologias existentes até então apresentavam limitações, não sendo possível, assim, analisar criticamente as emoções envolvidas em contextos de consumo. As limitações a que Richins refere-se podem ser consideradas naturais. Naturais pelo simples fato de que após quase duas décadas de contínuas pesquisas, o escopo de estudo especializara-se ainda mais, tornando visíveis certas nuances que, até então, não eram consideradas como fundamentais a ponto de serem pesquisadas.

Para prover maior segurança à metodologia proposta, a autora constrói sua escala através de uma série de seis estudos, que envolviam:

- 1- Estudo exploratório sobre emoções envolvidas em situações de consumo;
- 2- Redução do conjunto de 175 emoções encontradas na etapa 1;
- 3- Localização, se possível, de emoções que apresentassem rara frequência em situações de consumo;
- 4- Nova redução do conjunto de emoções, a fim de suprimir redundâncias;
- 5- Os estudos 1 a 4 culminaram no Consumption Emotion Set (CES). O estudo 5 buscou comparações diretas a metodologias já consagradas em pesquisas de mercado e academia;
- 6- Busca de validações para o CES relacionando às outras metodologias clássicas.

Richins (1997) declara que os pontos de partida utilizados para seu referencial teórico não representavam adequadamente as emoções envolvidas em situações de consumo e, que, a ferramenta CES seria, enfim, superior nos quesitos de compreensão do leque de emoções expostos em uma experiência de consumo.

Em contrapartida, existem, ainda, limitações acerca do CES – há a necessidade de validações da ferramenta e posterior ajustes, caso sejam necessários. A pesquisadora salienta que certas emoções, que não estão presentes em seu questionário, poderiam vir a ser pertinentes em casos específicos de produtos ou serviços e, portanto, um estudo derivado do CES não necessariamente seria conclusivo.

Selecionamos este estudo principalmente por causa da estrutura lógica envolvida na construção do CES. Conforme discutido pela autora, as etapas do estudo partiram de uma visão centrada no usuário, mas focada em aplicação para pesquisas mercadológicas. As etapas de coletas de dados da presente pesquisa, segmentadas em três fases, utilizou da mesma lógica apresentada por Richins (1997); cada etapa foi orientada e sustentada pela anterior afim de responder o objetivo geral e específicos do estudo.

5.4.2 *EsSence Profile*

A pesquisa apresentada por King e Meiselman (2010), priorizou a construção de uma escala que fosse competente na coleta e interpretação de emoções envolvidas em situações de consumo de alimentos. A fundamentação teórica buscou associar as pesquisas existentes nas áreas de marketing, psicologia e psiquiatria. Ao realizar o levantamento de dados, referentes as escalas emocionais existentes, os pesquisadores enunciam modelos como o Profile of Mood States – POMS (MCNAIR, 1971) e Multiple Affet Adjective Check List – MAACL (ZUCKERMAN e LUBIN, 1965) ambos questionários são provenientes da área de Psicologia e Psiquiatria e, para os autores, tais escalas apresentam limitações em contextos de pesquisas que envolvessem alimentos e emoções.

As limitações a que referem-se, são explicadas pela teoria (DESMET e SCHIFFERSTEIN, 2008) de que as experiências de consumo de alimentos, são, em sua maioria, positivas. Sendo assim, as escalas utilizadas para tais pesquisas deveriam conter um número, ou um leque, de emoções positivas mais abrangente.

Para construir sua escala, os autores respeitaram as seguintes etapas:

- 1- Identificação de emoções envolvidas em consumos de alimentos;
- 2- Escolha de um sistema de pontos para a construção da escala;
- 3- Aplicação do questionário em um contexto comercial;

Utilizaremos as escalas mencionadas e estudadas até então, para delinear nossa metodologia de pesquisa. A discussão realizada até aqui nos auxiliou principalmente na maneira como estruturaríamos a coleta de dados e como interpretaríamos os resultados. Percebemos que as experiências alimentares estão sujeitas às percepções dos indivíduos e estas estão intimamente relacionadas às expectativas com relação aos produtos, ambientes e contextos.

As teorias sobre expectativas e percepção relacionadas nos sugerem que devido à uma confirmação ou não de uma expectativa inicial um produto pode ou não ser aceito pelo usuário. Sendo assim, nos propusemos a estudar as reações e intensidades emocionais resultantes destes processos de experiência alimentares. Estas experiências estão condicionadas à manipulação de duas variáveis: gosto e aplicação de estímulos sonoros, que serão abordados no capítulo seguinte.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Definir a metodologia desta pesquisa não foi um processo linear, foram necessárias várias revisitas a questão do problema inicial para encontrarmos o melhor caminho a ser percorrido. Após a banca de qualificação passamos por um período de reflexão acerca de uma escolha importante, senão a mais, que determinaria o percurso e caráter do estudo. Campbell e Stanley (1963) relatam que quando observadores competentes realizam críticas, sob pontos de vistas diferentes, é provável que a base, a priori, represente parte da verdade porém não esteja integralmente de acordo com as propostas iniciais.

Neste caso, após extensa pesquisa, resolvemos direcionar a pesquisa paralelamente aos estudos comportamentais, orientados através do Design (Estratégico, Emocional e para Experiências) e a Psicologia Cognitiva. Esta base provou ser sólida para sustentar os questionamentos acerca de quatro pontos principais:

- 1) Como interpretar experiências;
- 2) Como interpretar emoções;
- 3) Como interpretar experiências emocionais;
- 4) Como elucidar experiências emocionais através de projetos orientados pelo Design.

De caráter quantitativo e experimental, este estudo buscou através de dois experimentos (experimento I e II) e uma *survey*, analisar e interpretar os dados de forma que obtivéssemos respostas acerca de nossas premissas. Entender como constituem-se as experiências emocionais mostrou-se um desafio um tanto quanto complexo, visto que a natureza de uma experiência é regida por diversos fatores – tanto historicamente comportamentais quanto cognitivos – que acabaram por somar componentes de dificuldade ao nosso problema inicial.

Sendo as experiências gastronômicas e reações emocionais nosso objeto de estudo, o primeiro obstáculo a ser superado foram as inúmeras variáveis que poderíamos estudar. Como em qualquer experiência de situação de consumo, uma

experiência alimentar é regida pelos mesmos fatores de uma qualquer, sejam eles situação de consumo, frequência, desempenho, laços de fidelidade, percepção, percepção da marca, entre outros.

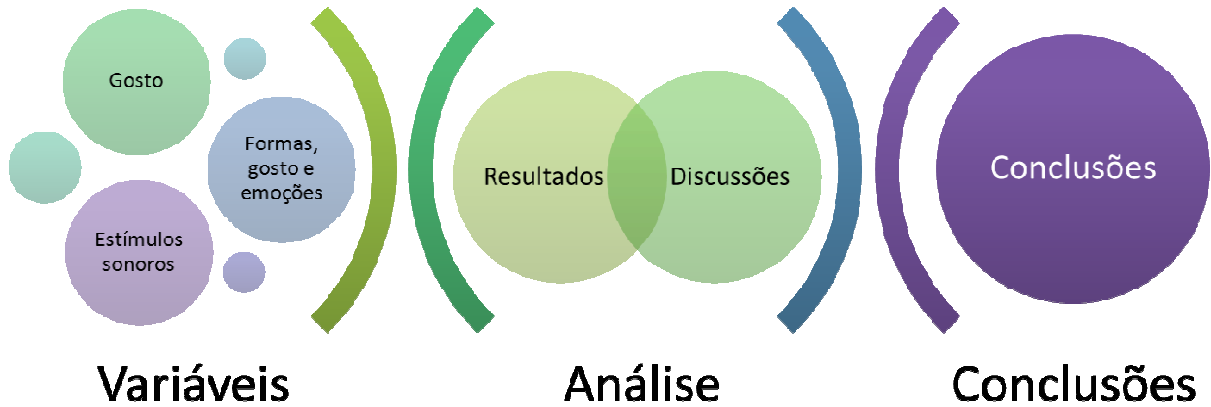
Visto que estamos buscando respostas acerca de emoções, e possíveis interpretações sobre *triggers*, gatilhos emocionais, voltamo-nos à Psicologia para orientar nossos questionamentos acerca do comportamento humano. Esta, porém, foi uma escolha que abriu caminhos secundários, ou seja, necessitaríamos de maiores insumos para poder discutir e elaborarmos metodologias adequadas à pesquisa. Sendo assim, precisaríamos de orientações com o que diz respeito as experiências de um usuário, aqui, recorreremos à teoria disponível até então sobre experiências de usuário e, para sermos mais precisos, Design e Design para Experiências.

Foi a partir da literatura disponível sobre o tema que pudemos compreender com maior profundidade como as experiências são constituídas e, de que forma estas poderiam ser avaliadas sob um caráter mais específico. O que este material não disponibilizava, porém, eram as respostas para nossas perguntas acerca das emoções ou provocação das mesmas. A sua maneira, poderíamos dizer que a Psicologia estuda as emoções há mais tempo do que o campo do Design como um todo e, mesmo assim, ainda não possuíamos conhecimento suficiente para sustentar a elaboração de nossos métodos de coleta de dados.

Logo, o Design Emocional pôde contribuir para este momento dos estudos, uma vez em que esta área nutre-se de outras como a já mencionada Psicologia, mas também de outras já temporalmente consagradas como a Antropologia, o Marketing e a Engenharia.

Campbell e Stanley (1963) reconhecem a experimentação como uma linguagem básica da prova (verdade) e que esta é (ou seria) o palco da corte real para acertar discrepâncias entre teorias rivais. Sendo assim, buscaremos colocar algumas das teorias apresentadas até então, em prática, ou como sendo bases hipotéticas de nossas experimentações.

Figura 35: Diagrama metodológico da pesquisa



Fonte: Autor.

A primeira etapa de nossa coleta de dados buscou a manipulação da variável gosto para determinar se a partir daquela manipulação ocorreriam mudanças emocionais positivas que fossem significantes. A idealização deste experimento foi concebida a partir das teorias advindas do Design Emocional, mais especificamente do conjunto de sete componentes descritos por Demir et al. (2009), no qual figura a confirmação das expectativas como possível ponto de estudo para reações emocionais. Foram resgatadas, para auxiliar a análise dos dados, as referências levantadas na área de Psicologia, no que diz respeito às expectativas e a percepção (ANDERSON, 1971; BRUNER e POSTMAN, 1949) – à assimilação, contraste, assimilação-contraste e dissonância cognitiva.

Partindo dos resultados obtidos no experimento I, a segunda etapa da coleta de dados consistiu na aplicação de estímulos sonoros (mar e floresta) à uma experiência alimentar que envolvesse sabores de frutos do mar. Sendo as expectativas (a violação ou confirmação) das mesmas um constituinte importante das reações emocionais, buscamos nesta etapa analisar se a concordância de um som com o alimento (som de mar com alimento de mar) seria mais benéfica ou não quando comparado a uma estimulação sonora não concordante (som de floresta com alimento de mar), ou ainda, nula (sem nenhum tipo de aplicação sonora).

Nossa terceira etapa de coleta de dados buscou, através de uma *survey*, maiores números acerca da relação entre emoções e formas. Este viés e escolha

justifica-se pelo fato de que, devido ao número de formas e emoções, a prototipagem e coleta de dados tornaria-se demasiadamente extensa e demorada, impossibilitando de ser incorporada às conclusões deste estudo. Sendo assim, optamos por um questionário aplicado virtualmente, reservando possíveis experimentações e prototipagens às futuras pesquisas.

Os dados coletados servirão não somente para interpretarmos juntamente com a literatura disponível, como também poderão inspirar futuras pesquisas e revisitações acerca da proposta inicial desta pesquisa. Como visto nos capítulos anteriores, a pesquisa em Food Design e Design Emocional ainda é jovem e, portanto, pode carecer de novos *insights* provenientes de áreas que compartilhem do mesmo interesse.

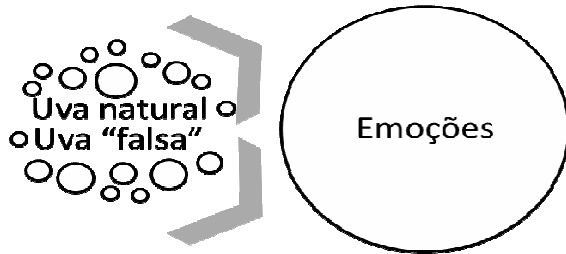
6.1 Experimento I

Foi, então, a partir das pesquisas propostas por Richins (1997), Desmet e Schifferstein (2008), Anderson (1971), Bruner e Postman (1949) e King e Meiselman (2010), que demos início à construção do primeiro experimento deste estudo. Esta primeira etapa teve como objetivo principal verificar se, a partir de uma alteração de variável – sabor – pudessem ocorrer reações emocionais mais intensas e positivas quando comparado ao grupo de controle. Partimos da hipótese de que um alimento que “engane” as expectativas do usuário através de uma incongruência entre sabor, possa provocar emoções positivas mais intensas do que em um grupo de controle.

6.1.1 Variável manipulada

Nossa escolha de alimento para o desenvolvimento do primeiro experimento baseou-se em experiência profissional do autor e apóia-se nas teorias relacionadas até então. A experiência é proveniente do trabalho realizado no restaurante The Fat Duck, comandado pelo chef Heston Blumenthal (2008), que, conforme visto em capítulos anteriores, é um dos precursores da gastronomia tecnoemocional.

Figura 36: esquema do experimento I



Fonte: autor.

Para avaliarmos as reações emocionais e suas intensidades oriundas de uma violação de expectativa, escolhemos a uva como o item para a experimentação. Foram aplicadas técnicas que pudessem alterar o sabor do alimento - produzimos uma base doce, composta principalmente de leite e açúcar, e que possuísse textura adequada para que fossem moldadas uvas de pequeno porte. Após terminada a moldagem dos itens, estes foram congelados e, posteriormente, banhados em uma solução de suco de uva tinto, gelatina e glucose. Esta solução aquosa ao ser resfriada, gelatiniza-se, formando uma película que imita o visual e toque de uma uva natural, conforme a Figura 37: Uva "falsa":

Figura 37: Uva "falsa"



Fonte: Autor

Os galhos anexados às uvas falsas são provenientes de frutas naturais. Utilizamos este artifício para aumentar a verossimilhança da fruta falsa.

6.1.2 Premissas do experimento I

Embora as experiências alimentares de consumo estejam relacionadas a emoções positivas (DESMET e SCHIFFERSTEIN, 2008), partimos do princípio que elas possam ser incrementadas, de modo que as emoções envolvidas sejam mais intensas ou agradáveis ao usuário. Através do componente de confirmação de expectativas mencionado por Demir et al. (2009), Anderson (1971) e Bruner e Postman (1949), elaboramos um experimento para avaliar as reações emocionais elucidadas devido à manipulação de aspectos tangíveis do alimento e consequente quebra das expectativas iniciais do participante.

6.1.3 Escala emocional adotada

A partir da escala²⁵ proposta por King e Meiselman (2010), realizamos uma seleção de emoções que abrangessem valências positivas, negativas e neutras (ou menos positivas e negativas). Visto que não é foco da pesquisa identificar, quantificar e analisar emoções específicas, e sim compreender o processamento cognitivo como um todo, o critério de seleção respeitou a presença de emoções em quantidade suficiente para que o leque emocional disponível ao entrevistado fosse completo o suficiente para que pudessem expressar seus estados.

²⁵ Figura 38.

Figura 38: EsSense Profile.

Please taste (product name) # xxx now.

Below you will find words which describe different kinds of moods and feelings. Using the terms listed, please describe how you **FEEL RIGHT NOW**. Please rate each feeling.

Feeling	Not at all	Slightly	Moderately	Very	Extremely
Active	1	2	3	4	5
Adventurous	1	2	3	4	5
Affectionate	1	2	3	4	5
Aggressive	1	2	3	4	5
Bored	1	2	3	4	5
Calm	1	2	3	4	5
Daring	1	2	3	4	5
Disgusted	1	2	3	4	5
Eager	1	2	3	4	5
Energetic	1	2	3	4	5
Enthusiastic	1	2	3	4	5
Free	1	2	3	4	5
Friendly	1	2	3	4	5
Glad	1	2	3	4	5
Good	1	2	3	4	5
Good-natured	1	2	3	4	5
Guilty	1	2	3	4	5
Happy	1	2	3	4	5
Interested	1	2	3	4	5
Joyful	1	2	3	4	5
Loving	1	2	3	4	5
Merry	1	2	3	4	5
Mild	1	2	3	4	5
Nostalgic	1	2	3	4	5
Peaceful	1	2	3	4	5
Pleased	1	2	3	4	5
Pleasant	1	2	3	4	5
Polite	1	2	3	4	5
Quiet	1	2	3	4	5
Satisfied	1	2	3	4	5
Secure	1	2	3	4	5
Steady	1	2	3	4	5
Tame	1	2	3	4	5
Tender	1	2	3	4	5
Understanding	1	2	3	4	5
Warm	1	2	3	4	5
Whole	1	2	3	4	5
Wild	1	2	3	4	5
Worried	1	2	3	4	5

Fonte: King e Meiselman (2010)

Adotamos, portanto, as seguintes emoções (Tabela 2):

Tabela 2: Lista de emoções experimento I.

Afeicionado	Completo	Feliz
Agressivo	Compreensivo	Firme
Ameno	Contente	Interessado
Amistoso	Culpado	Livre
Amoroso	Desafiado	Nostálgico
Animado	Educado	Preocupado
Ansioso	Em paz	Quieto
Aventuroso	Energético	Satisfeito
Bem estar	Enojado	Seguro
Bem intencionado	Entediado	
Calm	Entusiasmado	

Fonte: Autor.

Para o questionário resultante - ANEXO 1 - Questionário Experimento I), a escala de mensuração adotada foi formada por 5 pontos, bem como aquela proposta por King e Meiselman (2010):

Tabela 3: Escala de mensuração experimento I.

Nem um pouco	Um pouco	Moderado	Muito	Totalmente
---------------------	-----------------	-----------------	--------------	-------------------

Fonte: Autor.

Após a realização do experimento I esta escala poderia ser revista, de maneira que priorizasse ainda as reações emocionais e suas intensidades, porém, ajustes pertinentes ao fluxo, usabilidade e aplicação dos questionários poderiam ocorrer caso fossem necessários.

Uma semana após a participação no experimento, os entrevistados receberam via e-mail um questionário (ANEXO 2 Questionário Pós-experiência) similar ao preenchido inicialmente. Neste questionário (ANEXO 2 Questionário Pós-experiência), perguntamos aos participantes sobre componentes da experiência e quanto agradável ela havia sido. Este questionamento visou complementar as informações coletadas inicialmente, de maneira que pudessemos localizar algum ponto, caso houvesse, a ser questionado no segundo experimento.

6.1.4 Roteiro do experimento

Tanto na experimentação que utilizou a uva falsa, quanto no grupo de controle, que utilizou uvas naturais, foram aplicadas instruções e roteiros idênticos. Conduzimos a experimentação em uma das salas de estudo localizadas na Universidade do Vale do Rio do Sinos, campus Porto Alegre. Nesta sala, foi montada uma estrutura com mesas e cadeiras (para condutor e entrevistado) revestidas de toalhas brancas, foram também dispostas jarras de água e copos de vidro para os participantes.

A padronização do experimento foi importante para que houvessem poucas, senão, nulas, interferências ou imprevistos com relação à experiência de consumo do entrevistado.

1- O entrevistado preenche o questionário (ANEXO 1 - Questionário Experimento I), sobre suas preferências alimentares. Paralelamente ao questionário ele encontra um cacho de uvas naturais;

Figura 39: Preenchimento questionário experimento I.



Fonte: Autor.

2- O entrevistado é convidado a sentar-se em outra mesa (que contém uvas falsas em uma situação e, naturais, em outra) e, é orientado a provar uma uva (falsa para um grupo e natural para o grupo de controle);

Figura 40: Experimento I.



Fonte: Autor.

3- Após a degustação é pedido ao entrevistado que termine de preencher o questionário, desta vez as perguntas são sobre as emoções resultantes da degustação.

O isolamento de uma variável relacionada ao consumo de alimentos é uma tarefa complexa, pois as experiências alimentares são compostas por inúmeros fatores, além do alimento em si. Sendo assim, estima-se que mesmo isolando esta variável, esta experimentação ainda necessitaria de replicações e validações acerca dos resultados, pois componentes como iluminação, aromas, decoração, textura de

objetos, ergonomia, entre outros, possam influenciar os entrevistados em outras direções.

6.1.5 Perfil dos entrevistados

Foram entrevistados sessenta participantes, trinta para o grupo experimental e trinta para o grupo de controle. O conjunto de entrevistados englobou homens e mulheres, de diferentes faixas etárias (a partir de 18 anos) e formações educacionais (desde ensino fundamental até pós-doutorado).

6.1.6 Pré-testes instrumento de coleta experimento I

Anterior à experimentação, foi realizado um pré-teste envolvendo dez participantes. Este teste buscou maiores informações a respeito dos questionários, dúvidas de preenchimento, duração e eventuais problemas que pudessem comprometer o bom andamento da etapa.

Os resultados dos testes demonstraram que o questionário aplicado encontrava-se acessível e contemplava um bom número de emoções para posterior análise. Foram apenas modificadas algumas questões de ordem de perguntas, sem alterar o conteúdo das mesmas.

.

6.2 Experimento II

O segundo experimento buscou avaliar as emoções resultantes entre a interação do usuário e alimento aliado a uma aplicação de estímulo sonora. Apoiamo-nos na adaptação deste experimento a partir de um prato criado também pelo *chef* Heston Blumenthal, do restaurante *The Fat Duck*.

No prato *Sound of the Sea*. Heston Blumenthal, busca representar o “som do mar”. A areia demonstrada na figura (Figura 41) é comestível, criada a partir de um tipo especial de tapioca torrada, óleo de missô e maltodextrina, resultando em uma textura arenosa e realística. A equipe da Experimental Kitchen Lab²⁶ define esta areia como “areia das praias da Venezuela” (BLUMENTHAL, 2008).

Figura 41: Detalhe do prato Sound of the Sea



Fonte: Blumenthal (2008)

O mar, representado na forma de leves espumas, remete às espumas criadas com a quebra das ondas nas praias. Neste prato, ela é feita a partir de um caldo de frutos do mar, com inspiração na clássica sopa *bouillabaisse*²⁷. Para acompanhar a areia e o mar, são acrescentados frutos do mar e uma opção nada convencional: um *iPod* (figura 42). O aparelho é levado à mesa juntamente com um par de fones de ouvido e o *kit* é servido dentro de uma concha de moluscos. Imediatamente, o comensal é orientado a utilizar o aparelho enquanto degusta o prato.

26 O *Experimental Kitchen Lab* é um laboratório anexo ao restaurante, ele foi criado por Heston Blumenthal para a execução de testes e criações de novas receitas. Como em outros pratos, o *Sound of the Sea* teve participação de químicos, chefes e designers na elaboração da receita e experiência propriamente dita.

27 *Bouillabaisse* é um prato tradicional francês, originário da região de Marseille. É uma sopa que contém vários tipos de peixes cozidos e frutos do mar (DÓRIA, 2009).

Figura 42: Detalhe do prato Sound of the Sea



Fonte: Blumenthal (2008)

O áudio gravado parece percorrer distâncias, de perto a longe, de cima a baixo, de um lado a outro - isso faz com que a experiência seja o mais realística o possível. Para complementar a experiência, é borrifada na areia - localizada embaixo do vidro que serve o prato - uma essência criada por Christophe Laudamiel que utiliza algas marinhas e resulta em uma experiência olfativa que remete à praia, maresia e barcos.

O *Sound of the Sea* transporta mentalmente o cliente à praia, a um ponto intermediário do mar e da costa, é lúdico e, ao mesmo tempo, satisfaz uma necessidade básica do ser humano: alimentar-se. De acordo com depoimentos de clientes, a experiência em questão levanta discussões de lugares, memórias, situações, épocas em que viviam e que o prato pôde evocar tais emoções.

Sendo assim, para esta experimentação o prato mencionado anteriormente foi adaptado de maneira que pudesse ser replicado por outros pesquisadores. A simplificação do prato deu-se através da extração do conceito principal do alimento: a associação do gosto de mar e a sonoridade presente em ambientes marítimos. Para isso, o alimento foi preparado a base de um caldo industrializado de peixes (Hondashi) e foram acrescentados camarões ao mesmo.

O motivo pelo qual escolhemos um caldo industrializado é para garantir um padrão em possíveis replicações do experimento. Este ingrediente é facilmente encontrado em supermercados e lojas especializadas em gastronomia asiática.

Figura 43: Hondashi – caldo de peixes.



Fonte: Hondashi (2012)

A associação de estímulos sonoros a este alimento é também sustentada através das pesquisas propostas por Sigman (2010) que defende a idéia de que podemos sentir o “gosto” das músicas. É após uma experimentação que o pesquisador aponta seus achados: um mapeamento de tipos de sons associados a gostos, no qual, por exemplo, salgado é considerado um staccato²⁸, amargo um ruído de alta frequência e doce um devagar e suave.

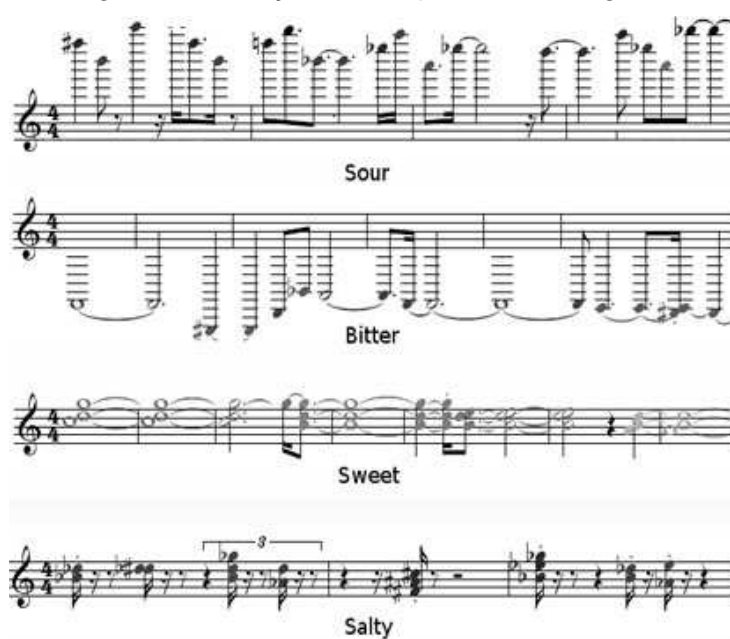
Este tipo de associação, entre dois fenômenos físicos (paladar e audição) pode também ser encontrado nos seguintes casos:

²⁸ Um tipo de fraseio ou de articulação no qual as notas e os motivos das frases musicais devem ser executadas com suspensões entre elas, ficando as notas com curta duração.

- a) Cor e temperatura (tons de vermelho sendo cores mais quentes e azuis sendo cores mais frias);
- b) Linguagem e som: consoantes são agudas e vogais são suaves;
- c) Espaço e tempo: passado é atrás e o futuro é na frente;

Sigman (2010), relata que tais pontes podem ser caracterizadas como sinestesia que consiste na capacidade de relacionar objetos como visão e paladar e som a uma cor, como uma metáfora direta.

Figura 44: Relação entre tipos de som e gosto.



Fonte: Sigman (2010)

O experimento proposto por Sigman (2010) obedeceu as seguintes etapas:

- 1) Foi requisitado a um grupo de músicos experientes que improvisassem a criação de uma melodia que simbolizasse os gostos amargo, azedo, doce e salgado.
- 2) Estas melodias foram gravadas e uma análise foi conduzida para a localização de possíveis padrões de acordo com cada qualidade sensorial;
- 3) Na terceira etapa, um grupo de pessoas (não treinadas musicalmente) foi orientado a ouvir as melodias e, então, a dizer que tipo de gosto tal melodia provocava.

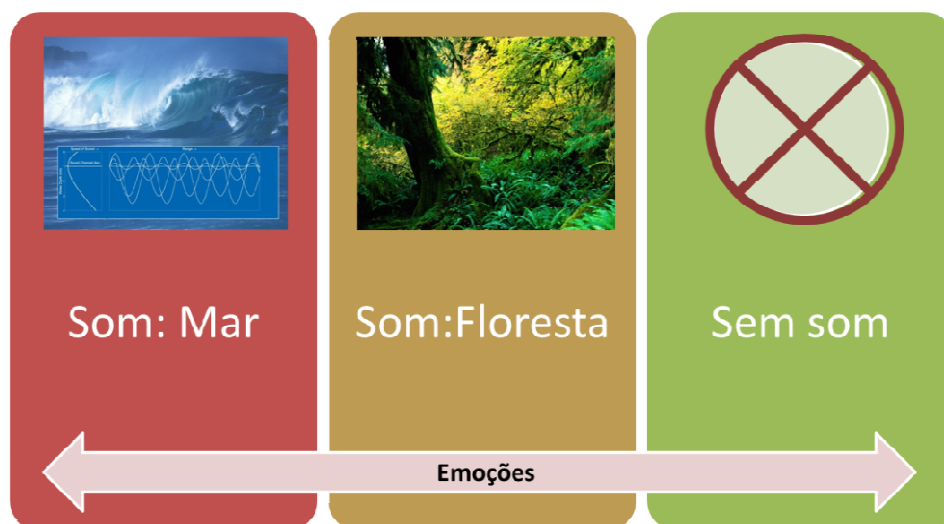
4) Os resultados indicaram que cerca de 70% dos participantes puderam decodificar as melodias de acordo com o gosto inicialmente proposto aos músicos.

Este tipo de trabalho, de tentar associar mais de um elemento à uma experiência alimentar, vem sendo conduzido por chefes de cozinha e cientistas (BLUMENTHAL, 2008) a fim de possibilitar a construção de melhores condições para experiências alimentares mais ricas e engajantes. Além de Blumenthal (2008), cozinheiros como Homaro Cantu, Grant Achatz e Wylie Dufresne são reconhecidos por praticar uma gastronomia que privilegie os sentidos e interatividade do comensal com o alimento. E é a partir desta fundamentação que formularemos o experimento II e suas hipóteses.

6.2.1 Variável manipulada

Sendo assim, escolhemos por aplicar estímulos sonoros em experiências alimentares. Os sons utilizados no experimento foram extraídos de vídeos, disponíveis no site de compartilhamento de vídeos – YouTube. Neste caso, os estímulos escolhidos foram:

Figura 45: Representação dos experimentos II.



Fonte: Autor.

- 1) Ambientação sonora de mares (SOMa, 2012)²⁹;

²⁹ Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=4YU0ER3ruGw>

- 2) Ambientação sonora de florestas(SOMb, 2012)³⁰;
- 3) Nenhum tipo de som (grupo de controle).

6.2.2 Premissas do experimento II

O ponto de partida para a formulação de uma hipótese de resultado para este experimento é derivado da teoria sobre os efeitos de desconfirmação de expectativa que, conforme apresentado em capítulos anteriores, pode variar entre dissonância cognitiva (assimilação), contraste, negativismo generalizado, assimilação e contraste, assimilação assimétrica.

Portanto, entre as experiências propostas poderíamos imaginar que as respostas encontradas variariam entre um melhor ou pior desempenho de experiência ao aplicarmos um determinado estímulo sonoro durante o consumo do alimento.

Ao degustar um alimento que tenha origem marítima e, ao mesmo tempo, estar imerso em um ambiente ou situação que providencie um estímulo sonoro (que seja compatível com o cenário em questão), poderíamos sugerir que ocorra uma experiência mais agradável e com reações emocionais mais intensas ao usuário.

A aplicação de um estímulo sonoro, que não seja compatível com o cenário em questão (som de florestas, neste caso), pode vir a ser emocionalmente prazerosa, dependendo do parâmetro de expectativa do usuário e performance do produto em questão.

É possível também sugerir que a experiência do usuário seja menos positiva quando estimulado através de um determinado som, pois a aplicação do mesmo traz um componente que pode não necessariamente ser prazeroso ao comensal.

Sendo a avaliação de uma experiência e emoções evocadas durante o processo, de caráter subjetivo, torna-se, então, essencial a execução do experimento para a verificação ou contestação das hipóteses mencionadas.

6.2.3 Escala emocional

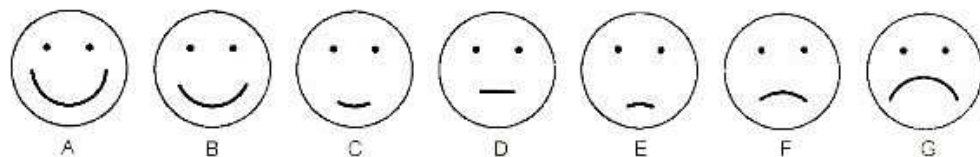
³⁰ Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=1XEsiFObhrY&feature=relmfu>

Embora tenhamos conduzido um pré-teste para o experimento I, através do qual foram averiguadas eventuais falhas e possíveis melhorias, acreditamos que o questionário aplicado inicialmente pudesse ser revisto. Sendo assim, entrevistamos os participantes, perguntando a respeito das dificuldades, pontos positivos e negativos acerca do experimento.

Em virtude disto, pudemos perceber que o questionário apresentava-se, de certa maneira, extenso, parte deve-se ao fato de termos questionado acerca do perfil alimentar do usuário e, também, ao número de emoções envolvidas: trinta e uma, mais sete opções sobre características do alimento.

Portanto, para o experimento II foram condensadas o número de emoções envolvidas a onze (vide ANEXO 3 Questionário Experimento II) . Mantivemos, pois, o leque de emoções apresentando opções negativas, positivas e neutras (em mesma proporção) e, adicionamos, uma questão acerca do desempenho da experiência: uma escala denominada *Delighted-Terrible Scale*, desenvolvida por Andrews e Withey (1976): uma escala de sete pontos projetada para investigar bem-estar, relacionando ainda componentes cognitivos e afetivos.

Figura 46: Escalas faciais.



Fonte: Andrews e Withey (1976)

Acreditamos que, embora o número de emoções tenha sido reduzido, ainda poderíamos avaliar e comparar de maneira eficiente as experiências emocionais que envolvessem alimentos. Um outro ponto positivo sobre a redução do questionário diz respeito ao tempo gasto por cada indivíduo ao preenchê-lo: um questionário em demasia longo poderia influenciar o desempenho de sua experiência.

6.2.4 Roteiro experimento II

O segundo experimento foi realizado no Laboratório de Análise Sensorial, localizado no Centro 2, na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). O laboratório foi projetado especificamente para a condução de testes que envolvam alimentos. Conta com cabines individuais, sistema de iluminação (cor azul, vermelho e branco) e possui estrutura física adequada para o manuseio, preparo e armazenamento de alimentos.

Devido à sua estrutura física, o laboratório, então, contribuiu de grande maneira para o isolamento da variável manipulada no estudo. As cabines individuais são divididas por paredes brancas, e em frente a cada entrevistado há uma janela – feita do mesmo material das paredes – que possibilita o entrevistador interagir, entregar e retirar o alimento.

As etapas para cada entrevistado foram as seguintes:

1) Individualmente, entra na sala e senta-se na cabine designada pelo entrevistador.

2) É explicado, sem maiores detalhes, a cada entrevistado, que trata-se de uma pesquisa sobre alimentos e é questionado se possui algum tipo de restrição alimentar. Candidatos que possuíam restrições a frutos do mar, peixes e/ou similares eram desclassificados.

3) Após a breve explicação, era oferecido ao participante um recipiente que continha o consomee (caldo) de peixes e camarões. Esta operação foi repetida a todos os participantes.

4) Excluído o grupo de controle, todos os demais participantes recebiam, como complemento ao caldo, um par de fones de ouvido e era requisitado que o colocassem para que pudessem degustar o preparo.

5) Após a degustação o participante recebia um questionário (ANEXO 3) e o respondia, entregando-o após ao entrevistador.

6.2.5 Perfil dos entrevistados

Foram entrevistados noventa participantes, trinta para o grupo experimental com estímulos sonoros do mar, trinta para o grupo experimental com estímulos da

floresta e trinta para o grupo de controle. O conjunto de entrevistados englobou homens e mulheres frequentadores da universidade, de diferentes faixas etárias (a partir de 18 anos) e formações distintas.

6.2.6 Pré-testes instrumento de coleta experimento II

Anterior à experimentação, foi realizado um pré-teste envolvendo dez participantes. Este teste buscou maiores informações a respeito do questionário revisado, dúvidas de preenchimento, duração e eventuais problemas que pudessem comprometer o bom andamento da etapa. Verificamos que a nova versão deste questionário auxiliou os pesquisadores na coleta e os entrevistados durante o preenchimento das perguntas. Logo, o questionário foi aplicado no experimento II sem modificações.

6.3 Survey

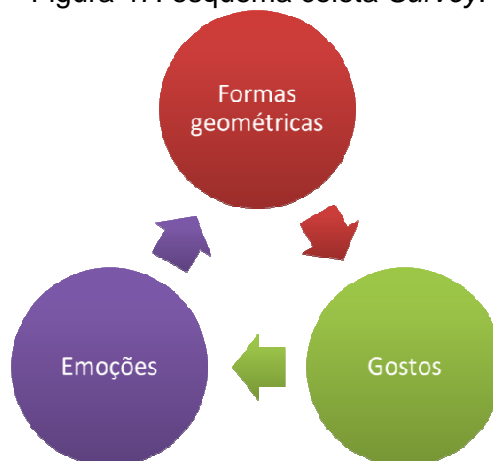
Para complementar o primeiro e segundo experimento, buscamos, através de uma *survey*, respostas acerca das relações entre formas geométricas, paladar e emoções. Overbeeke et al. (1995), realizaram quatro experimentos para avaliar a hipótese de que designers poderiam expressar gostos de uma sobremesa através de seus designs. O estudo concluiu que seria possível a expressão e identificação dos gostos e, ainda, que designers seriam mais articulados para a percepção do que não-designers.

Chou et al. (2011) realizaram pesquisas acerca da sinestesia³¹ induzida através das formas de embalagens de garrafas. Neste estudo os pesquisadores encontraram padrões envolvendo o formato da garrafa a gostos específicos; agridoce, por exemplo, possuía associações a formatos de latas cilíndricas, com o bocal e corpo largos. Além da contribuição aos designers para incrementarem os designs de embalagens, esta pesquisa demonstrou ser intrigante o suficiente para que outros pesquisadores dessem continuidade ao tema, buscando respostas sobre indução do gosto correto (de acordo com a expectativa da maioria dos usuários).

³¹ Sinestesia é caracterizada por uma associação anômala e involuntária entre dois sentidos e que geram respostas do tipo “ouvir cores”, “sentir sons” e “gosto de formas”. (BRANG et al, 2011)

Esta *survey* é, portanto, apoiada nas pesquisas descritas anteriormente, de maneira que possamos discutir ao final destes estudos sobre o papel das expectativas, associação de gostos a formas geométricas, a fim de agregar informações ao campo de pesquisas e projetos em Design e Gastronomia.

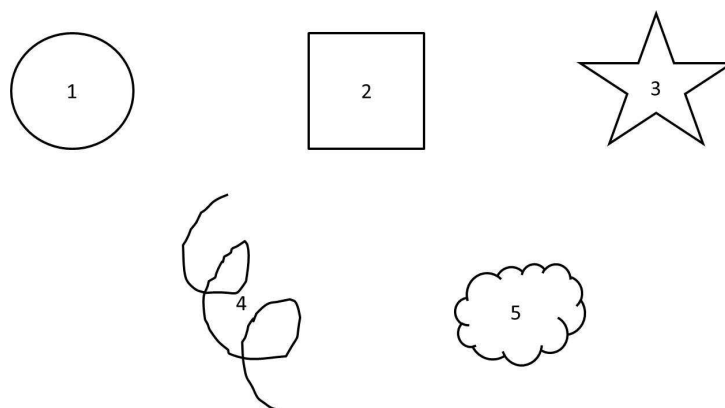
Figura 47: esquema coleta *Survey*.



Fonte: autor.

A lista de figuras geométricas foi criada a partir de formas simples e outras de formato livre. Buscamos incluir opções que representassem a base da geometria: círculo, quadrado e triângulo (representado pela estrela), espiral e formato circular livre (opção cinco).

Figura 48: lista de figuras geométricas.



Fonte: autor.

A lista de emoções utilizadas na *survey* respeitou a escala adotada no experimento II, acreditamos que tal escala provou ser coesa e suficientemente sucinta para a avaliação da variedade de emoções e intensidade das mesmas.

6.3.1 Ferramenta para realização da *survey*

O site Qualtrics.com foi a ferramenta adotada para a coleta de dados desta etapa. O tradicional portal possui opções para que o pesquisador possa criar uma *survey* gratuitamente - com limite de até 350 respostas. Além disso, a ferramenta provê opções de preenchimento de questionários que pode facilitar sua utilização, como por exemplo, a função de clicar e arrastar o item para o quadrante desejado.

Os questionários podem ser visualizados através dos anexos 4 e 5.

Cada questionário foi composto por duas questões:

- 1) Relação entre gosto e formas;
- 2) Relação entre emoções e formas geométricas.

6.3.2 Participantes

O questionário da *survey* foi estruturado no site qualtrics.com. Após a estruturação realizamos um pré-teste com 10 pessoas, para verificar parâmetros de acessibilidade, compreensão e possíveis dificuldades enfrentadas pelos entrevistados.

Identificamos após o pré-teste que as informações não eram claras o suficiente para o preenchimento do questionário. Sendo assim, complementamos a redação de cada pergunta e iniciamos a coleta de dados.

A maioria dos entrevistados de língua portuguesa foram convidados para participar da pesquisa através de compartilhamentos em redes sociais (*Twitter* e *Facebook*). Os participantes de língua inglesa foram selecionados a partir de fóruns de discussões em gastronomia (*eGullet.org*, *epicurious.com* e *chowhound.chow.com*).

Foram coletadas ao todo, 375 respostas, sendo 250 provenientes de um questionário em língua portuguesa e 125 provenientes de língua inglesa. Embora o site qualtrics apresentasse restrição para o número de participantes em 350, os administradores gentilmente fizeram a liberação dos resultados após um contato que explicava sobre a pesquisa e pelo fato de não possuir fins lucrativos.

7 RESULTADOS

Apresentaremos neste capítulo os resultados e análises referentes aos experimentos I e II e dados pertinentes à *survey*. Após cada descrição de resultados serão apresentadas observações referentes à execução dos experimentos e aplicação dos questionários. Estas discussões serão resgatadas no próximo capítulo, quando relacionaremos os dados obtidos ao referencial teórico para, então, construirmos as considerações finais da dissertação.

7.1 Resultados Experimento I

Seguem abaixo as médias de intensidade emocional obtidas através do grupo experimental (uva falsa) e grupo de controle (uva real). O valor máximo para as médias sendo 5.00 e mínimo 1.00.

Tabela 4 : Estatísticas descritivas de emoções do grupo experimental e do grupo de controle.

Experimental Group Emotion	Mean	Std. Dev.	Control Group Emotion	Mean	Std. Dev.
Affectionate	2.63	1.326	Affectionate	2.27	1.048
Aggressive	1.13	.507	Aggressive	1.07	.365
Mild	2.30	1.291	Mild	2.13	.973
Friendly	3.20	1.186	Friendly	2.57	1.223
Loving	3.27	1.337	Loving	2.43	1.165
Joyful	4.10	.960	Joyful	2.63	1.299
Anxious	2.40	1.303	Anxious	1.43	.817
Smell	2.77	1.501	Smell	3.30	1.179
Adventurous	3.10	1.447	Adventurous	2.00	1.017
Pleased	3.77	1.223	Pleased	3.50	1.009
Good natured	2.97	1.426	Good natured	3.07	1.311
Calm	3.57	1.305	Calm	3.07	1.172
Whole	3.07	1.337	Whole	2.80	1.095
Understanding	3.10	1.373	Understanding	2.70	1.208
Merry	4.00	1.174	Merry	3.33	1.155
Color	4.00	1.114	Color	3.37	.964
Guilty	1.17	.592	Guilty	1.20	.551
Challenged	2.97	1.520	Challenged	1.87	1.042
Peaceful	3.40	1.404	Peaceful	2.93	1.172

Experimental Group Emotion	Mean	Std. Dev.	Control Group Emotion	Mean	Std. Dev.
Energetic	2.80	1.157	Energetic	2.40	1.070
Disgusted	1.13	.571	Disgusted	1.31	.761
Bored	1.27	.907	Bored	1.07	.254
Enthusiastic	3.57	1.251	Enthusiastic	2.47	1.358
Happy	3.90	1.155	Happy	3.07	1.285
Firm	2.87	1.306	Firm	3.00	1.114
Interaction	3.40	1.476	Interaction	2.77	1.165
Interested	4.57	.817	Interested	3.07	1.112
Free	3.77	1.357	Free	3.07	1.258
Specific memory	4.27	.785	Specific memory	3.70	1.022
Nostalgic	1.93	1.172	Nostalgic	1.87	1.196
Food preference	3.47	1.525	Food preference	3.13	1.137
Worried	1.30	.466	Worried	1.07	.254
Performance	4.03	.850	Performance	3.73	.740
Quiet	2.30	1.149	Quiet	1.67	.959
Taste	4.50	.861	Taste	3.73	1.143
Satisfied	4.17	1.085	Satisfied	3.47	1.042
Safe	3.63	1.377	Safe	3.00	1.203
Texture	4.17	1.177	Texture	3.37	.999
n = 30			n = 30		

Fonte: Autor.

Conforme a tabela anterior observamos que grande parte das emoções foram mais intensas no grupo experimental. Entre elas: amistoso, animado, aventureiro, contente, entusiasmado, feliz e satisfeito apresentaram médias significativamente superiores (Tabela 4 : Estatísticas descritivas de emoções do grupo experimental e do grupo de controle. e Tabela 5: One-way Anova (Grupo experimental x grupo de controle) Experimento I.) quando comparado ao grupo de controle.

Tabela 5: One-way Anova (Grupo experimental x grupo de controle) Experimento I.

emoção	sig
afeicionado	.240
agressivo	.561
ameno	.574
amistoso	.046
amoroso	.013

animado	.000
emoção	sig
ansioso	.001
aventuroso	.001
bemestar	.361
bemintencionado	.778
calmo	.124
completo	.402
compreensivo	.236
contente	.031
culpado	.822
desafiado	.002
educado	.073
empaz	.168
energetico	.170
enojado	.315
entediado	.250
entusiasmado	.002
feliz	.011
firme	.672
interessado	.000
livre	.043
nostalgico	.828
preocupado	.019
quieto	.024
satisfeito	.013
seguro	.063
textura	.006
cor	.022
aroma	.131
sabor	.005
interatividade	.070
preferenciaalimentar	.341
memoriaespec	.019
agradabilidade	.150

Fonte: Autor

Devido à extensão do número de emoções, selecionamos aquelas que apresentaram valores significantes (com sig < 0.05) e apresentamos através da tabela 6:

Tabela 6: Emoções experimento I com sig < 0.05

emoção	sig
amistoso	.046
amoroso	.013
animado	.000
ansioso	.001
aventuroso	.001
contente	.031
desafiado	.002
entusiasmado	.002
feliz	.011
interessado	.000
livre	.043
preocupado	.019
quieto	.024
satisfeito	.013
textura	.006
cor	.022
sabor	.005
memoriaespec	.019

Fonte: Autor.

Emoções como ansioso, desafiado, interessado, livre, e quieto, também apresentaram maior intensidade para o grupo experimental. A ocorrência nos leva a crer que ao manipularmos a variável de sabor, reações emocionais de ansiedade e interesse possam ter sido estimuladas devido à violação da expectativa inicial e à interpretação do “novo” sabor. “Quietos” apresenta-se como um provável momento de introspecção do entrevistado, na tentativa de avaliar se tal situação seria agradável ou não.

Encontramos a emoção “preocupado” sendo superior para o grupo experimental com sig < .019. Este fato pode ser explicado pela violação da expectativa inicial do participante, provocando emoções relacionadas à incerteza, preocupação de que o alimento apresentado não pudesse ser consumido ou de que não ia de acordo com os gostos pessoais do entrevistado.

Através do referencial teórico utilizado poderíamos dizer que as relações entre desconfirmação de expectativas, mais especificamente as relações de

assimilação-contraste, podem vir a ser interessantes pontos a serem abordados por designers e profissionais envolvidos com projetos em gastronomia.

Pois, conforme vimos em capítulos anteriores, quando a discrepância percebida pelo usuário com relação a um determinado produto é pequena, os indivíduos tendem a ignorar tal deviação, pois estão ou estariam cientes da “flutuação” de desempenho de tal produto.

No caso proposto ao grupo experimental, devido à manipulação da variável Sabor, os entrevistados puderam passar por uma experiência que não ia ao encontro ao que imaginavam inicialmente. Conforme descrito no roteiro, ao entrarem na sala para serem avaliados, os participantes preenchiam um questionário acerca de suas preferências alimentares. Tal questionário possuía, em sua frente, um prato com cachos de uvas naturais. Embora essa informação não fosse abordada pelo entrevistador, a presença das uvas naturais pode ter reforçado a expectativa do participante de maneira que imaginasse que a experiência proposta, era, na realidade, uma análise sensorial da fruta.

Este experimento comprovou, parcialmente, porém, não conclusivamente, as teorias levantadas até então de maneira que nos motivou à continuação das pesquisas fundamentadas nos processos cognitivos e emoções resultantes em experiências alimentares.

Entre algumas das limitações e pontos que poderiam ter sido melhor trabalhados podemos apontar um possível segundo grupo experimental. Neste novo grupo poderíamos avaliar novamente a variável Sabor, porém, modificando-a de maneira que não fosse doce e, sim, amarga, salgada ou agridoce.

Esta proposta serviria de insumo para discorrermos acerca das grandes discrepâncias que podem vir a ocorrer em qualquer tipo de experiência de um usuário. Quando há uma discrepância percebida exagerada, o produto ou serviço pode cair sobre a latitude de rejeição, ou seja, a experiência sob um contexto geral seria menos agradável e as emoções envolvidas poderiam ser mais negativamente intensas.

Tabela 7: fator agradabilidade para o experimento I.

GRUPO	Média	Desvio	GRUPO DE	Média	Desvio
--------------	--------------	---------------	-----------------	--------------	---------------

EXPERIMENTAL Emoção		padrão	CONTROLE Emoção		padrão
agradabilidade	4.03	.850	agradabilidade	3.73	.740

Fonte: Autor.

Tabela 8: Anova para Agradabilidade entre Grupo Experimental e Controle.

emoção	sig
agradabilidade	.150

Fonte: Autor.

Conforme interpretado anteriormente, quando uma discrepância de percepção ocorre, o produto ou serviço pode adequar-se entre três parâmetros possíveis: neutralidade, aceitação ou rejeição. De acordo com a tabela acima, que descreve os níveis de agradabilidade, não percebemos significância pertinente ao grupo experimental com relação ao grupo de controle.

Figura 49: Representação gráfica experimento I – grupo experimental.



Fonte: Autor (produzido via wordle.net)

Através do questionário enviado por e-mail, foi possível compreendermos um pouco mais sobre pontos relevantes do primeiro experimento. Utilizamos a ferramenta *Wordle* para agrupar as palavras mencionadas no questionário eletrônico e representá-las graficamente - as palavras aumentam de tamanho de acordo com

sua frequência. De acordo com a figura acima, percebemos que destacam-se palavras como surpresa, uva, sabor, desconhecido, uva, gosto entre outras, para o grupo experimental.

Figura 50: Representação gráfica experimento I – grupo de controle.



Fonte: Autor (produzido via wordle.net)

Por outro lado, no grupo de controle, percebemos que as palavras mais incidentes foram normal, interessante, tranquilo, fruta, alimento, curiosidade. Em termos gerais, o grupo de controle comportou-se de acordo com o que havíamos imaginado, ou seja, o consumo de uma fruta provou ser uma prática tranquila, “normal” e interessante, visto que tratava-se de uma coleta de dados para uma pesquisa.

Neste experimento fizemos a manipulação da variável gosto apresentando uma fruta falsa e uma real. No experimento II, porém, veremos como os indivíduos comportam-se, emocionalmente, quando o alimento é apresentado como uma constante e à ele, são aplicados estímulos sonoros.

7.2 Resultados Experimento II

Para uma melhor compreensão da tabela abaixo, segmentaremos a interpretação dos dados em três momentos: emoções positivas, negativas e agradabilidade da experiência.

Tabela 9: Estatísticas descritivas grupo controle.

Control Group		
Emotion	Mean	Std. Dev.
Disgusted	1.90	.960
Happy	2.40	1.070
Aggressive	1.23	.817
Bored	2.07	1.112
Worried	2.17	1.167
Nostalgic	1.87	1.042
Interested	2.60	1.070
Safe	2.47	1.196
Free	2.47	1.279
Challenged	2.27	1.285
Calm	2.63	1.189
Performance	4.23	1.888
n = 30		

Fonte: Autor.

A escala de pontos para as emoções são 5.00 e, para a agradabilidade = 7.00.

Tabela 10: Estatísticas descritivas grupo floresta.

Forest Group		
Emotion	Emotion	Emotion
Disgusted	1.27	.828
Happy	3.00	.830
Aggressive	1.20	.610
Bored	1.60	.675
Worried	1.90	.960
Nostalgic	1.93	.980
Interested	3.13	1.137
Safe	2.63	1.129
Free	3.07	1.202

Challenged	2.97	1.273
Calm	3.57	.935
Performance	5.27	1.048
n = 30		

Fonte: Autor.

Tabela 11: Estatísticas descritivas grupo controle.

Sea Group		
Emotion	Emotion	Emotion
Disgusted	1.17	.592
Happy	3.03	.964
Aggressive	1.20	.551
Bored	1.33	.661
Worried	1.50	.731
Nostalgic	2.37	1.245
Interested	3.60	1.037
Safe	3.33	1.061
Free	3.57	1.073
Challenged	2.93	1.388
Calm	3.90	1.094
Performance	5.93	.868
n = 30		

Fonte: Autor.

Para facilitar nossa interpretação e análise dos dados obtidos, segmentaremos as emoções entre positivas, negativas e neutras. Conforme nosso objetivo geral de pesquisa, daremos ênfase às emoções positivas e as relacionaremos às conclusões e discussões finais deste estudo.

7.2.1 Emoções positivas

Tabela 12: Comparação da média de emoções positivas entre os grupos do experimento II.

Emoção (max. 5)	Sem estímulo sonoro	Estímulo sonoro floresta	Estímulo sonoro mar
Feliz	2.40	3.00	3.03
Seguro	2.47	2.63	3.33
Livre	2.47	3.07	3.57
Calmo	2.63	3.57	3.90
n=30			

Fonte: Autor.

De acordo com os dados obtidos, verifica-se que para todas as emoções questionadas, as maiores médias encontradas são pertencentes ao grupo experimental com aplicação de estímulo sonoro de mar. Estes dados podem ser explicados através das teorias mencionadas por Anderson, quando este enumera quatro linhas importantes para uma boa compreensão dos efeitos de disparidade de expectativas e performances de produtos: dissonância cognitiva; contraste; negativismo generalizado e assimilação-contraste.

No grupo de controle que não possuiu aplicação de estímulo sonoro, as médias encontradas foram as menores entre os três grupos. Isto não significa que as avaliações das emoções positivas tenham sido extremamente baixas, elas foram, entretanto, medianas. Este ponto vai ao encontro da teoria de assimilação, na qual a assimilação entre a expectativa e performance percebida se sobrepõem, ou seja, aquilo que era esperado e o que de fato acontece é muito próximo da realidade. Sendo assim, no grupo de controle pode ter ocorrido a assimilação da expectativa, resultando em uma experiência mediana e nada além do ordinário. Soma-se a este fato à ausência de outros estímulos, visto que todos os participantes foram entrevistados no Laboratório de Análise Sensorial, demonstrando-se assim a eficácia em isolarmos a variável e manipulação da mesma.

No que diz respeito ao segundo grupo experimental – estímulo sonoro de floresta – podemos identificar um aumento de média em todas as emoções positivas. Tal acontecimento pode ser associado à teoria de dissonância-cognitiva, a qual propõe que os indivíduos possuam uma motivação para reduzir a dissonância alterando as cognições existentes ou adicionando novas para criar consistência. Uma provável motivação para reduzir a dissonância - entre o som de floresta e um sabor de mar – foi identificada através de questionamentos informais após a experiência do entrevistado. Nestes questionamentos, um ponto recorrente foi a dúvida dos participantes com relação ao estímulo sonoro, muitos o consideravam inusitado, diferente e estranho. Esta dúvida, transformada em tentativa de compreensão do experimento, é justamente o que pode ter transformado a experiência em interessante, divertida e desafiadora.

O terceiro grupo experimental – estímulo sonoro de mar – apresentou as maiores médias com relação as emoções positivas. Tal fato pode ser explicado

através da teoria de assimilação-contraste (ANDERSON, 1971). Esta teoria defende o conceito de que existam latitudes de aceitação ou rejeição de um produto, baseado nas percepções e expectativas do usuário.

Caso a disparidade da expectativa seja muito alta com relação a performance, o produto poderá cair na latitude de rejeição e, caso a disparidade seja suficientemente pequena, o produto cairá sobre a latitude de aceitação. Interpretando os dados obtidos e outras informações oriundas de questionamentos, concluímos que a disparidade da expectativa e performance possa ter atingido seu “grau máximo” para que o produto caísse sobre a latitude de aceitação e não sobre a rejeição. Este acontecimento pode ter sido influenciado através da convergência entre o som e o alimento (ambos relacionados ao mar) e, sendo assim, um reforço de experiência pode ter ocorrido aos participantes.

O apontamento sobre o grau máximo de disparidade entre expectativa e performance vem a ser uma tênue linha, uma vez em que, caso aplicássemos mais estímulos – visuais, táteis ou de aroma – a experiência pudesse ser caracterizada como piegas ou demasiadamente temática. A representação da complexidade, conforme Sengers (2003) discorre, deve ser ativada na mente do usuário, e não como representação física. Fica, então, evidente que maiores estudos com relação a aplicação de um número maior de estímulos sejam necessários para a evolução dos estudos na área.

7.2.2 Emoções negativas

Tabela 13: Comparação da média de emoções negativas entre os grupos do experimento II.

Emoção (max. 5)	Sem estímulo sonoro	Estímulo sonoro floresta	Estímulo sonoro mar
Enojado	1.90	1.27	1.17
Agressivo	1.23	1.20	1.20
Entediado	2.07	1.60	1.33
Preocupado	2.17	1.90	1.50
n=30			

Fonte: Autor.

Devido as baixas médias obtidas entre as emoções negativas, sugerimos que os resultados obtidos na categoria de emoções negativas foram ao encontro da teoria proposta por Desmet e Schifferstein (2008), na qual os pesquisadores

defendem a idéia de que, geralmente, as experiências que envolvam alimentos evoquem principalmente emoções positivas, visto que o ato de alimentarmo-nos é natural do hábito humano, ou seja, pode trazer conforto, segurança e longevidade.

Entretanto, certos aspectos destas emoções tornam-se relevantes quando comparamos os três grupos experimentais. Verificamos que as médias das emoções negativas foram maiores quando não houve a aplicação de estímulo sonoro. Sendo assim, alguns pontos podem ser enumerados:

1) Devido a ausência de estímulo sonoro os participantes encontravam-se totalmente focados no alimento;

2) Devido ao foco no alimento, emoções relacionadas à preocupação tornam-se mais evidentes. Talvez pelo fato de que sintam-se desconfiados com a degustação por tratar-se de um experimento laboratorial;

3) Para aqueles que não necessariamente estivessem focados no alimento, emoções relacionadas ao tédio ocorreram com uma maior frequência e intensidade, uma vez em que as cabines do Laboratório de Análise Sensorial isolam o participante de qualquer interação com outros estímulos;

4) Com relações as emoções adjuntas a nojo e agressividade, consideramos que a falta de estímulos, interação com ambiente e terceiros, facilite uma intensificação destas emoções, pois, ao contrário dos outros dois grupos experimentais, que possuíam um mínimo de “distração”, o grupo de controle resumia-se ao participante e seu alimento, em uma cabine.

7.2.3 Emoções neutras

Tabela 14: Comparação da média de emoções neutras entre os grupos do experimento II.

Emoção (max. 5)	Sem estímulo sonoro	Estímulo sonoro floresta	Estímulo sonoro mar
Nostálgico	1.87	1.93	2.37
Interessado	2.60	3.13	3.60
Desafiado	2.27	2.97	2.93
n=30			

Fonte: Autor.

O termo emoções neutras, também poderia ser considerado como menos positivas ou menos negativas, pois, devido ao contexto de uso, tais emoções podem transitar entre um e outro. Uma situação desafiadora pode ser compreendida como positiva: “uma pessoa que gosta de desafios” e, também, negativa: “o desafio retira o indivíduo da zona de conforto, tornando-o vulnerável”. A nostalgia interpretada positivamente pode ser ilustrada através de um simples algodão doce para um jovem ou adulto. Um diferente jovem ou adulto pode considerar a nostalgia de um algodão doce como ruim, devido a um passado doloroso ou a uma situação que tenha marcado emoções negativas naquele determinado contexto de uso.

Sendo assim, os resultados obtidos com as emoções relacionadas ao tédio, à nostalgia, ao interesse e ao desafio podem sofrer variações de acordo com os ideais de cada indivíduo participante. É, porém, evidente que a estimulação sonora de mar proveu um menor tédio aos participantes. O som marítimo foi, também, mais competente para provocar emoções de interesse e nostalgia nos entrevistados.

Entre os dados acima, notamos que a média encontrada em “Desafiado” foi maior quando aplicado o estímulo sonoro de floresta. Esta afirmação é coerente à lógica formulada anteriormente, quando mencionamos o fato do som não ser compatível com o sabor do alimento (floresta vs mar) e que talvez por este mesmo motivo o desafio de compreensão da experiência tenha sido aumentado, tornando-a interessante, divertida e desafiadora.

7.2.4 Agradabilidade da experiência – experimento II

Seguem abaixo os dados obtidos referentes à agradabilidade da experiência, tendo como valor mínimo 1 e valor máximo 7. Notaremos que os estímulos sonoros de mar tiveram resultados superiores aos demais, porém, similares aos encontrados no grupo de floresta.

Tabela 15: Comparação da média de agradabilidade de experiência entre os grupos do experimento II.

	Sem estímulo sonoro	Estímulo sonoro floresta	Estímulo sonoro mar
Agradabilidade da Experiência (máx. 7) n=30	4.23	5.27	5.93

Fonte: Autor.

As tabelas 15 e 16 resumem toda a reflexão realizada acerca dos três grupos experimentais. Ficou evidente que devido à ausência de estímulos sonoros durante a experiência alimentar do entrevistado, sua percepção de satisfação traduziu-se como mais “pobre” quando comparada aos outros dois grupos (vide Tabela 15). Embora tenhamos identificado significantes diferenças no parâmetro agradabilidade entre os grupos mar e floresta (Tabela 16: Anova - Controle vs Floresta, Controle vs Mar e Mar vs Floresta), suas médias foram próximas e altas (5.93 e 5.27, respectivamente). Sugerimos a hipótese de que embora a média do grupo mar seja alta, houvesse disparidade entre as notas avaliadas, ou seja, para a grande maioria dos avaliados a experiência ou era muito agradável ou pouco agradável.

Tabela 16: Anova - Controle vs Floresta, Controle vs Mar e Mar vs Floresta

ANOVA		ANOVA		ANOVA	
	Sig.		Sig.		Sig.
enojado	.008	enojado	.001	enojado	.592
feliz	.018	feliz	.023	feliz	.886
agressivo	.859	agressivo	.398	agressivo	.735
entediado	.054	entediado	.002	entediado	.127
preocupado	.331	preocupado	.019	preocupado	.075
nostálgico	.799	nostálgico	.092	nostálgico	.140
interessado	.066	interessado	.000	interessado	.102
seguro	.581	seguro	.009	seguro	.016
livre	.066	livre	.001	livre	.094
desafiado	.038	desafiado	.105	desafiado	.923
calmo	.001	calmo	.000	calmo	.210
agradabilidade	.011	agradabilidade	.000	agradabilidade	.010

Controle vs Floresta

Controle vs Mar

Mar vs Floresta

Fonte: Autor.

O estímulo sonoro de floresta, por sua vez, apresentou-se como uma importante peça no quebra-cabeças de experiências e sobre a maneira como processamos as inúmeras variáveis envolvidas no consumo de um alimento. Foi, provavelmente, por causa de uma dissonância cognitiva entre o alimento e o som proposto, que a experiência gastronômica tornou-se mais atrativa, desafiadora e interessante aos olhares dos entrevistados.

O estímulo sonoro marítimo apresentou-se como um reforçador de experiência. Sua congruência com a origem do alimento possibilitou uma

manipulação da margem máxima de discrepância entre a expectativa e percepção de performance do usuário. Conforme apontamos anteriormente, fica em aberto uma possível experimentação com a aplicação de um número maior de estímulos pertencentes a mesma natureza daquele utilizado para este grupo. Interpretaríamos, então, se esta margem de discrepância é, de fato, sua máxima, ou se ainda há espaço para serem adicionados mais variáveis que possam tornar a experiência alimentar ainda mais agradável e com emoções positivas mais intensas.

Ficou evidente, no encerramento deste experimento, que existem inúmeras possibilidades para que o Design seja um articulador de processos – tanto de criação quanto de execução – que envolvam alimentos ou áreas afins. É natural que sejam aprofundados temas como interpretação sensorial emocional, aplicação de múltiplos estímulos (congruentes ou não ao tema) e buscar validações em contextos “reais” de mercado. Os achados deste experimento nos motivam a uma continuação das pesquisas acerca de emoções positivas. Felicidade, por exemplo, mostrou-se significativamente mais intensa aos grupos de mar e floresta (sig <.023 e <.018) quando comparados a uma experiência sem a aplicação de estímulo sonoro (vide Tabela 12).

A utilização do Laboratório de Análise Sensorial provou-ser uma maneira mais eficaz de avaliarmos aquilo que parte da pesquisa buscava respostas sobre. Entretanto, ao mesmo tempo em que isolamos a variável, excluímos a “realidade” de mercado: marca, ambientação, ergonomia de talheres, design de louças, aromas, design de móveis, iluminação, entre tantas outras qualidades que podem diferenciar beneficemente os estabelecimentos da área da Gastronomia. Cabe, portanto, às futuras pesquisas e demais pesquisadores interessados em avaliar estas variáveis em contextos mercadológicos contemporâneos.

7.3 Resultados *Survey*

Nossa terceira e última etapa de coleta de dados foi elaborada a partir dos resultados e interpretações dos experimentos anteriores. A *survey* vem, portanto, complementar os dados obtidos até o momento, para que possamos relacioná-los às teorias apresentadas inicialmente. As associações entre forma e gosto não são óbvias e, tampouco possuem escolhas certas ou erradas. Sendo assim, buscamos

nos resultados abaixo a identificação de padrões referentes a associação de formas vs gostos e formas x emoções.

7.3.1 Relação entre gostos e formas geométricas

As tabelas abaixo representam os números obtidos entre os grupos de língua portuguesa e língua inglesa acerca das relações entre gostos e formas geométricas:

Tabela 17: Percentual *survey* – língua inglesa.

# n= 125	Taste	Circle (1) %	Square (2) %	Star (3) %	Spiral (4) %	Free form (5) %	Do not apply %
1	Salty	17,94	30,53	12	7,8	8	7,9
2	Acid	7,59	11,36	19,2	16,2	8	26,86
3	Sweet and Sour	15,87	9,94	9,6	19,2	20	11,06
4	Spicy	3,45	9,23	27,36	16,2	9,6	11,06
5	Sweet	31,05	8,52	4,8	6	32,8	6,32
6	Bitter	8,97	21,3	6,72	16,2	15,2	28,44
7	Sour	15,18	9,23	20,64	18	6,4	7,9

Fonte: autor.

Tabela 18: Percentual *survey* – língua portuguesa.

n = 250	Gosto	Círculo (1) %	Quadrado (2) %	Estrela (3) %	Espiral (4) %	Formato circular livre (5) %	Não se aplica / Não combina %
1	Salgado	23,65	35,64	6,96	5,76	5,4	9,35
2	Ácido	4,3	7,2	21,75	22,4	9	15,4
3	Agridoce	18,92	7,2	8,41	15,36	23,85	17,05
4	Picante	1,29	6,12	39,15	15,04	3,6	7,15
5	Doce	42,57	2,16	4,06	2,56	42,3	2,2
6	Amargo	4,73	27,72	6,96	15,68	7,65	23,1
7	Azedo	4,3	12,96	13,05	22,4	6,75	25,85

Fonte: autor.

De acordo com os dados obtidos, identificamos as predominâncias acerca das escolhas de acordo com as formas geométricas e gostos propostos. Através de uma pesquisa de imagens, realizamos um breve levantamento de acordo com o

gosto avaliado. Esta representação buscou ilustrar alguns produtos e outros alimentos que talvez pudessem ter sido imaginados durante o preenchimento da *survey*. Sendo assim, a representação através de imagens busca auxiliar, de maneira visual, a interpretação dos dados obtidos.

a) Salgado: Predominantemente formas quadradas, triangulares (representada através da estrela) e circulares.

Figura 51: Pretzel.



Fonte: Pretzel (2012)

Figura 52: bolacha de água e sal.



Fonte: Cream Cracker (2012)

Figura 53: salgado estilo nachos.



Fonte: Salgado (2012)

b) Ácido: na associação entre formas e alimentos ácidos, predominaram os formatos triangulares e espirais:

Figura 54: fruta carambola.



Fonte: Carambola (2012)

Figura 55: fruta cítrica.



Fonte: Cíttrica (2012)

c) Agridoce: O gosto agridoce apresentou três tipos dominantes de formas – círculo, espirais e formas livres:

Figura 56: sanduíche estilo wrap.



Fonte: Wrap (2012).

Figura 57: sushi.

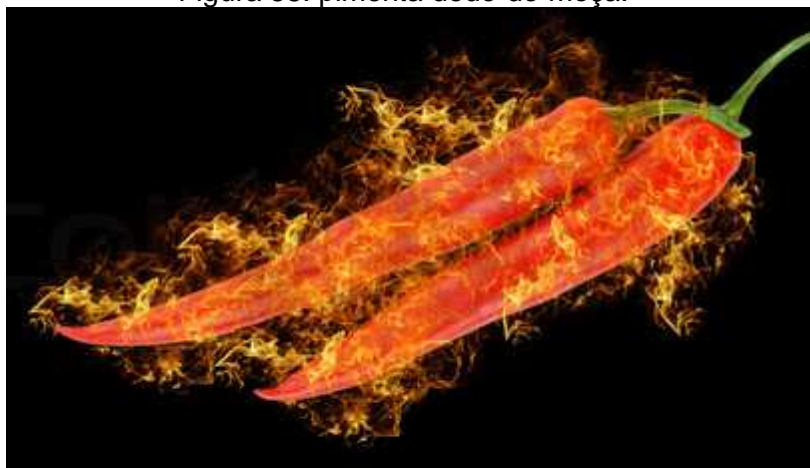


Fonte: Sushi (2012).

d) Apimentado: os dados obtidos para o sabor apimentado, apontaram uma frequência maior de formas como espirais e estrelas. Após realizarmos o levantamento de imagens com relação a este tipo de gosto, nos deparamos com

inúmeras representações que associavam pimentas à fogo, e de acordo com sua forma, seria, talvez, possível relacioná-lo as formas espirais.

Figura 58: pimenta dedo-de-moça.



Fonte: Pimenta (2012)

Figura 59: Doritos picante.



Fonte: Doritos picante (2012)

e) Doce: a categoria de doces demonstrou um padrão entre duras formas: círculo e forma livre. O formato livre tem, em sua natureza, a forma circular, sendo

assim, poderíamos sugerir que o formato circular e o formato livre proposto possuam conceitos semelhantes, explicando-se assim os resultados obtidos.

Figura 60: balas variadas.



Fonte: Balas (2012).

Figura 61: pirulitos.



Fonte: Pirulitos (2012).

f) Amargo: formas quadradas e espirais foram encontradas em maiores números nesta categoria. Entre a maioria das imagens, o padrão encontrado resumia-se a verduras e legumes, as formas, porém, não concordavam integralmente com os dados obtidos.

Figura 62: pepino goya.



Fonte: Goya (2012).

Figura 63: folhas de beterraba.



Fonte: Beterraba (2012).

Figura 64: escarola.



Fonte: Escarola (2012).

Azedo: na categoria azedos, espirais e estrelas foram os itens que apareceram com maior frequência; os alimentos encontrados, em sua maioria, convergem com os formatos assinalados pela maioria dos entrevistados. Os formatos angulares, com pontas definidas são semelhantes aos encontrados nos alimentos.

Figura 65: flor de hibisco.



Fonte: Hibisco (2012).

Figura 66: ruibarbo, frutas cítricas e oxicoco (*cranberry*)



Fonte: Frutas (2012).

7.3.1.1 Observações referentes à survey

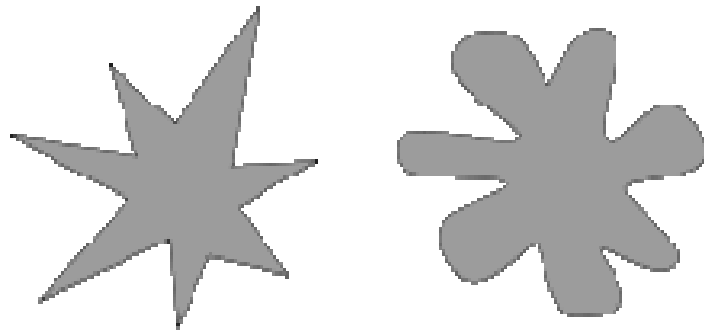
Conforme mencionado anteriormente, as representações através de imagens tiveram a intenção de auxiliar a interpretação dos dados, de maneira que pudéssemos ligar os dados à realidade dos produtos e alimentos disponíveis em lojas e supermercados.

O que as imagens e produtos não conceitualizam, porém, são as razões das escolhas sobre uma determinada forma a um gosto em particular; ou quais componentes e variáveis agem com menor ou maior intensidade no processo de cognitivo, de maneira a influenciar a decisão de uma pessoa com relação a um tipo de forma e gosto.

Além dos dois experimentos mencionados no início deste subcapítulo, nos quais os pesquisadores buscaram identificar se haviam relações entre percepção, gosto e formas geométricas, nossa pesquisa originalmente apoiou-se em conceitos de percepções sinestésicas.

A figura que segue, por exemplo, representa um estudo realizado pelos pesquisadores Ramachandran e Hubbard (2001):

Figura 67: Efeito bouba e kiki.



Fonte: Ramachandran e Hubbard (2001).

Sendo assim, perguntamos ao leitor, qual das imagens acima melhor representa Bouba e qual melhor representa Kiki?

Na pesquisa conduzida por Köhler (1947), o pesquisador mostrou aos participantes figuras parecidas a estas acima. Então, questionou aos entrevistados qual forma seria nomeada “Takete” e qual seria “Baluba”. Seus resultados demonstraram que a grande maioria dos participantes escolheu Baluba para o formato arredondado e Takete para o formato pontiagudo.

Ramachandran e Hubbard (2001), repetiram o experimento proposto por Köhler (1947), desta vez utilizando as palavras Kiki e Bouba. Questionaram alunos de graduação de escolas americanas e indianos. Em ambos os casos, a grande maioria (95% e 98%) escolheu o formato curvilíneo como Bouba e o formato pontiagudo como Kiki. Estes resultados propuseram insumos para a formulação de uma hipótese de que o cérebro humano é capaz de extrair propriedades abstratas de formas e sons.

Uma das explicações para tal efeito, segundo Ramachandran e Hubbard (2001), é de que a pronúncia de Bouba articula a boca em um formato mais arredondado ao produzir o som e, no caso de Kiki, o formato da boca necessita ser mais angular para produzir o som desejado. Coincidentemente, indivíduos que sofrem da condição de autismo concordam em apenas 56% das vezes, quando comparado a indivíduos que não sofrem da mesma condição, demonstrando média de 88%.

Spence (2012), em recente matéria publicada no site molecularrecipes.com, divulga hipóteses gerais acerca da associação de formas e impactos no gosto dos alimentos. Sua abordagem dá-se através de interpretação de simbolismos, justifica

nossas escolhas como representações de nosso subconsciente, sobre aquilo que consideramos prazeroso e vantajoso ao nosso estado emocional. O pesquisador utiliza as definições do sistema somatossensorial oral para descrever este processo de associação motivado por aquilo que nos dá prazer.

Através do levantamento de dados realizados até agora, podemos sugerir que realmente haja uma concordância entre formas e gostos. Foi também possível relacionar os resultados obtidos entre participantes de língua portuguesa aos de língua inglesa. Apesar disso, restam dúvidas a respeito das motivações sobre as escolhas entre as formas e gostos, ou seja, não podemos interpretar claramente as justificativas por trás das escolhas dos entrevistados. É possível que seja voltado ao conceito apresentado por Spence (2012), no qual reforça o componente motivação e prazer como um suposto influenciador de nossas escolhas.

Por outro lado, também é coerente que as associações entre formas e gostos sejam formuladas através de percepções sinestésicas, conforme o estudo realizado por Köhler (1947), Ramachandran e Hubbard (2001) e Maurer e Mondloch (2006), através dos quais sugerem que a presença de mapeamentos sinestésicos possam formar a base da neurologia voltada ao simbolismo sonoro. No caso da *survey* realizada, mapeamentos sinestésicos talvez possam ter contribuído para a decodificação das formas e respectivas associações com gostos.

Sendo assim, sugerimos a continuidade das pesquisas no que refere-se à associação entre diferentes tipos de gosto e formas geométricas; a busca pelos componentes que justificam e, ou, podem influenciar o indivíduo em seu processo de escolha. Estas informações são importantes tanto para projetistas quanto acadêmicos, uma vez em que, aumentando o grau de compreensão acerca daquelas motivações seria possível elaborar e incrementar modelos de discrepância ou assimilação de expectativas, tópicos que iremos discutir em maior profundidade no capítulo seguinte, quando relacionaremos os resultados dos três estudos realizados. A seguir, veremos os resultados com relação às emoções e formas geométricas, estes resultados serão segmentados entre emoções positivas, negativas e neutras.

7.3.2 Relação entre emoções e formas geométricas

Abaixo seguem os resultados obtidos na questão número 2 da *survey* proposta (Anexos 4 e 5), que avaliou a associação entre formas geométricas e emoções.

Tabela 19: Relação percentual entre emoções e formas geométricas - língua inglesa.

# n = 125	Emoção	Círculo (1)	Quadrado (2)	Estrela (3)	Espiral (4)	Formato livre (5)	Não se aplica
1	Enojado	1,44	4,5	4,23	18,86	7,2	27,2
2	Feliz	18,36	2,7	14,1	2,05	11,25	0,85
3	Agressivo	0,72	14,4	14,57	13,12	4,5	8,5
4	Entediado	10,08	22,95	0,94	4,51	7,2	7,65
5	Preocupado	3,6	5,85	2,35	23,37	7,65	11,9
6	Nostálgico	9,36	8,55	7,05	3,28	15,75	11,05
7	Interessado	8,28	4,5	24,91	2,87	5,4	10,2
8	Seguro	16,2	18,45	4,23	0,41	7,2	3,4
9	Livre	4,68	0,9	9,4	15,58	17,1	5,1
10	Desafiado	1,44	10,35	16,92	11,89	4,95	11,05
11	Calmo	24,84	7,2	0,94	2,05	10,35	2,55

Fonte: autor.

Com exceção de apenas dois elementos (Felicidade e Preocupação), todas as demais emoções avaliadas apresentaram associações em proporções semelhantes, conforme veremos a seguir.

Tabela 20: Relação entre emoções e formas geométricas - língua portuguesa.

# n = 250	Emoção	Círculo (1)	Quadrado (2)	Estrela (3)	Espiral (4)	Formato livre (5)	Não se aplica
1	Disgusted	1,68	6,25	1,92	24,99	3,78	15,48
2	Happy	11,13	1,75	25,92	2,52	10,26	1,08
3	Aggressive	1,26	6,5	14,64	14,49	2,97	15,84
4	Bored	9,24	23,75	0,96	6,93	6,48	6,12
5	Worried	3,15	17	4,56	11,76	7,56	10,8
6	Nostalgic	7,56	4,75	6,96	6,09	21,6	8,28
7	Interested	11,13	5	17,28	4,2	4,86	12,6
8	Safe	22,47	19,5	2,64	0,63	2,97	2,52
9	Free	6,3	1,75	6,24	14,28	18,09	6,84
10	Challenged	2,94	7	15,12	13,02	2,43	15,84
11	Calm	22,05	4,75	2,16	1,05	18,9	3,96

Fonte: autor.

Apresentados os resultados das relações entre emoções e formas geométricas, listaremos, a seguir, as formas mais e menos predominantes quando relacionadas à emoções positivas.

7.3.3 Resultados *survey* – emoções positivas

Tabela 21: Predominância entre emoções positivas e formas geométricas.

Emoção	Língua inglesa (forma predominante)	Língua portuguesa (forma predominante)	Língua inglesa (forma menos predominante)	Língua portuguesa (forma menos predominante)
Feliz	Círculo Formato livre Estrela	Estrela Círculo Formato Livre	Espiral Quadrado	Espiral Quadrado
Seguro	Círculo Quadrado	Círculo Quadrado	Espiral Estrela	Espiral Formato livre
Livre	Espiral Formato livre	Espiral Formato livre	Quadrado Círculo	Quadrado Estrela
Calmo	Círculo Formato Livre	Círculo Formato livre	Estrela Espiral	Espiral Estrela

Fonte: autor.

De acordo com a tabela acima, percebemos que as emoções positivas estão relacionadas, em sua maioria, a formatos circulares ou arredondados (círculo e formato livre). Este dado pode ser apoiado pela *Psychology of Forms* (DESIGN-SKILLS, 2011), no qual apontam que formas com curvas suaves e formas circulares representam prazer, felicidade, amor, amizade, afeição, compaixão, entre outras emoções e estados positivos.

Entre as formas menos predominantes para as emoções positivas, encontramos as espirais, estrelas e quadrados. Itens que possuam ângulos bem definidos, agudos, caracterizam-se, de acordo com design-skills.org (DESIGN-SKILLS, 2011), como energéticos, explosivos, violentos, raivosos, dinâmicos, entre outros.

7.3.4 Resultados Survey – emoções negativas

Tabela 22: Predominância entre emoções negativas e formas geométricas.

Emoção	Língua inglesa (forma predominante)	Língua portuguesa (forma predominante)	Língua inglesa (forma menos predominante)	Língua portuguesa (forma menos predominante)
Enojado	Espiral	Espiral	Círculo	Círculo Estrela
Agressivo	Espiral Estrela Quadrado	Espiral Estrela Quadrado	Círculo Formato-Livre	Círculo Formato-Livre
Entediado	Quadrado Círculo	Quadrado Círculo	Estrela	Estrela
Preocupado	Espiral Formato-Livre	Quadrado Espiral	Estrela	Estrela Círculo

Fonte: autor.

Conforme apresentado na tabela anterior, as formas geométricas que predominaram entre as emoções negativas foram as espirais e os quadrados. Bradley (2010), aponta que as formas quadradas são consideradas, em sua maioria, estáveis. São associadas à racionalidade e, também, ao tédio. Ainda segundo ao autor, as espirais representam expressões da criatividade, são relacionadas, também, à expansão, transformação, fertilidade e morte.

Comentamos sobre os formatos circulares e estrelas, ou formas com ângulos agudos, no item anterior. A associação de padrões arredondados remete a emoções de felicidade, prazer, amor, entre outros, enquanto que as formas com ângulos agudos simbolizam ações de agressão, força, conflito e masculinidade. Talvez por esta razão, as estrelas estivessem menos presentes em todas as emoções negativas, com exceção de agressivo.

7.3.5 Resultados survey – emoções neutras

Tabela 23: Predominância entre emoções neutras e formas geométricas.

Emoção	Língua inglesa (forma predominante)	Língua portuguesa (forma predominante)	Língua inglesa (forma menos predominante)	Língua portuguesa (forma menos predominante)
Nostálgico	Formato-Livre Círculo	Formato-Livre Círculo	Espiral	Quadrado
Interessado	Estrela Círculo	Estrela Círculo	Espiral	Espiral Quadrado
Desafiado	Estrela Espiral	Estrela Espiral	Círculo	Formato-Livre Círculo

Fonte: autor.

As formas que apresentaram maior frequência com relação as emoções neutras foram os círculos e as estrelas. Sendo os formatos circulares representantes de emoções como paz, amor, felicidade, torna-se coerente, então, associarmos tais formas ao estado emocional de nostalgia, por exemplo. A representação das estrelas, formada por ângulos agudos, além de simbolizarem conflitos e força, elas podem representar, também, energia e uma dinâmica de estabilidade/desestabilidade. Por esta razão itens como Interessado e Desafiado figuraram como as principais escolhas para aquela forma geométrica.

7.3.6 Relação entre os grupos entrevistados

Embora o número de participações coletadas para o grupo de língua inglesa tenha sido inferior quando comparado ao grupo de língua portuguesa (125 vs 250), fizemos uma comparação entre ambos utilizando a ferramenta Anova, para verificar se mesmo assim há alguma diferença significativa entre ambos.

Conforme os dados apresentados, podemos perceber que há semelhança entre os grupos entrevistados quando levamos em consideração as variáveis gosto ou emoções e suas relações com formas geométricas.

Tabela 24: *One way Anova* entre os grupos de língua inglesa e portuguesa no parâmetro gosto e emoções.

Gosto	Sig.	Emoção	Sig.
Salgado	.425	Entediado	.538
Ácido	.703	Preocupado	.783
Agridoce	.165	Nostálgico	.117
Picante	.784	Interessado	.116
Doce	.115	Seguro	.045
Amargo	.981	Livre	.265
Azedo	.015	Desafiado	.015
		Calmo	.024
		Enojado	.881
		Feliz	.386
		Agressivo	.154

Fonte: Autor.

Identificamos, entre os grupos, que há diferença significativa com relação ao gosto azedo. Isto quer dizer que os grupos relacionam o gosto azedo a formas geométricas, em sua maioria, de maneira diferente. O mesmo acontece para as emoções “Seguro”, “Desafiado” e “Calmo”, ou seja, a relação destas com as formas geométricas utilizadas (Círculo, Quadrado, Estrela, Espiral, Formato Livre e não se aplica) são, em sua maioria, diferentes entre si.

7.3.7 Observações gerais sobre a survey

A *survey* realizada buscou respostas para as questões de associação entre formas geométricas, gostos e emoções. Embora existissem inúmeras pesquisas que buscassem dados sobre associação entre formas e emoções, poucas traziam consigo questionamento sobre gostos ou sabores ao problema de pesquisa. Sendo assim, acreditamos que além de agregar insumos para a discussão dos objetivos deste estudo, coletas de dados como esta apresentada podem ser úteis a outros pesquisadores, no intuito de expandir os questionamentos sobre a percepção de consumidores, usuários, comensais – sejam os produtos relacionados à gastronomia ou não.

Parte dos questionamentos que mantêm-se em aberto são relacionados as frequências de resposta ao item “Não se aplica” para emoções neutras e negativas.

Através da Survey, infelizmente não é possível aprofundarmo-nos a respeito da motivação ou desmotivação dos entrevistados para associar as formas às emoções negativas ou neutras.

As frequências para “Não se aplica” quando questionamos a associação entre um gosto e formas, apresentaram-se altas para os sabores Amargo, Azedo e Agridoce. Historicamente, os seres humanos não alimentavam-se (naturalmente) de ingredientes amargos e azedos. Tais alimentos eram e, alguns ainda são, relacionados a produtos estragados, fermentados ou, ainda, venenosos. Naturalmente somos predispostos a apresentar uma maior preferência por alimentos doces, pois são fontes ricas em energia – o que garantiria a saúde do indivíduo. Por esta razão, fica evidente a facilidade da maioria dos entrevistados em associar um gosto doce a qualquer uma das formas.

Outro ponto que reserva-se para uma futura pesquisa é a prototipação de uma forma e um sabor, ambos com predominância de resultados (estrela e picante, por exemplo), para verificar se há, de fato, uma percepção de que o protótipo é picante apenas utilizando a visão. O contrário também pode ser avaliado, se questionado a um entrevistado para desenhar ou modelar uma forma geométrica que simbolizasse o sabor picante.

Estas interações entre forma, gosto e emoções apresentam-se como ricas fontes para o enriquecimento de experiências de consumo. Trataremos no capítulo seguinte sobre como poderíamos associar as informações aqui presentes, de maneira que o Design possa vir a ser o articulador e orientador destes processos.

8 DISCUSSÕES

Após a apresentação dos resultados individuais do experimento I, II e *survey*, iremos resgatar nossa fundamentação teórica e relacioná-los. Esta associação entre resultados e teoria servirá de base para construirmos nossas considerações finais, quando enunciaremos alguns pontos de contato para o *Food Design* e continuidade das pesquisas.

8.1 Sobre experiências gastronômicas

Vimos no decorrer desta pesquisa que a área da gastronomia passou por importantes transições no que diz respeito ao modo de preparo dos alimentos, à tecnologia envolvida, maneiras de apresentação e, mais recentemente, ao modo como as experiências são projetadas para os usuários. Estas transições foram, em sua maioria, influenciadas por fatores como ritmo e estilos de vida associados à mudanças no eixo econômico e familiar, conforme descrevem Dória (2009) e Pine e Gilmore (1998).

A compreensão destas transições, constituídas por movimentos alimentares, foi determinante para contextualizarmos as necessidades e tendências envolvidas na evolução da gastronomia. Pudemos compreender, agora com maior clareza, sobre a importância de ações e projetos inovadores na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos ou serviços relacionados a área.

A orientação que as pesquisas de Pine e Gilmore (1998), Lindstrom (2005) e McLellan (2000) nos propiciaram, puderam esclarecer e nortear objetivos com relação a importância das experiências em nosso contexto mercadológico contemporâneo. A busca pelo engajamento dos sentidos, a encenação de enredos, criação de condições propícias para o desenvolvimento de experiências memoráveis constituíram-se como parâmetros básicos de nossa pesquisa.

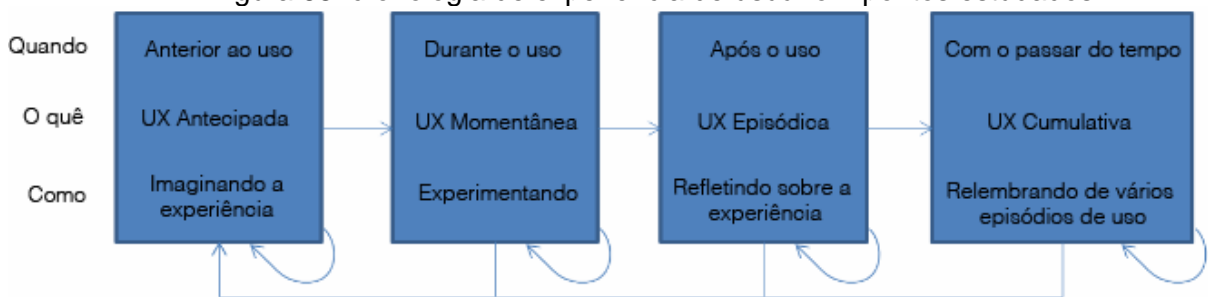
Associamos à estes componentes os conceitos a que Csikszentmihalyi (1997) referia-se, através dos quais defendia o aprimoramento da qualidade geral de uma experiência ao priorizarmos o incremento de nuances presentes nas experiências do dia-a-dia. Esta qualidade geral poderia ser melhorada através do aprimoramento de

componentes intrínsecos à ela: desafios, recompensas, engajamento, aumento do foco e concentração.

Buscando então uma melhoria da qualidade geral de uma experiência, ampliamos a discussão ao trazer referências sobre experiências de usuário ou *user experience*. Estas referências proveram forma e estrutura ao nosso problema de pesquisa e, ainda, abriram novos caminhos para uma melhor definição do problema inicial.

Percebemos que as experiências gastronômicas podem ser agrupadas como qualquer outro tipo de experiência que envolva uma situação de consumo. Conforme ilustrado no capítulo 4, a figura abaixo demonstra quatro etapas distintas na experiência de um usuário: UX Antecipada, UX Momentânea, UX Episódica e UX Cumulativa.

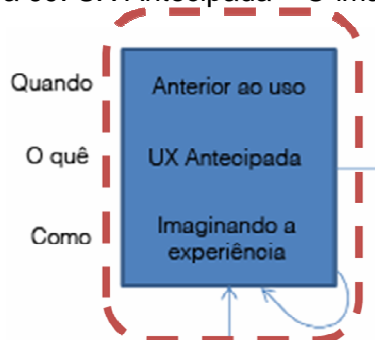
Figura 68: cronologia de experiência de usuário – pontos estudados.



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

O resgate desta cronologia será importante para nossas discussões. Associaremos à cada etapa as teorias iniciais e os resultados obtidos até então. Em primeiro lugar, trataremos da UX Antecipada, que diz respeito ao contexto anterior ao uso.

Figura 69: UX Antecipada – O imaginar.



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

Podemos sugerir que a UX Antecipada é diretamente influenciada por dois atores: memória e imaginação. Como ela ocorre anterior ao uso, uma janela de tempo é aberta, nela acrescentamos nosso conhecimento adquirido – seja este oriundo de experiências próprias ou de terceiros -, nossos desejos sobre a situação e assim idealizamos uma experiência ideal em nossa consciência. Mesmo sendo uma experiência ideal, nós nos mantemos conscientes de que ela possa sofrer variações positivas ou negativas, porém sempre desejaremos aquela experiência perfeita, que dê um retorno esperado sobre o tempo e, caso haja, sobre algum dinheiro envolvido.

É nesta janela de tempo que, independente da natureza da experiência, criamos nossas expectativas. Estas serão postas à prova durante a UX Momentânea – o experimentando.

Figura 70: UX Momentânea – o experimentando.



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

O ato de experimentar e vivenciar uma situação é o resultado de conexões que fazemos entre nossa percepção – utilizando nossos sentidos (Figura 71) – e nossas expectativas criadas, armazenadas e idealizadas até então.

Figura 71: Os sentidos.

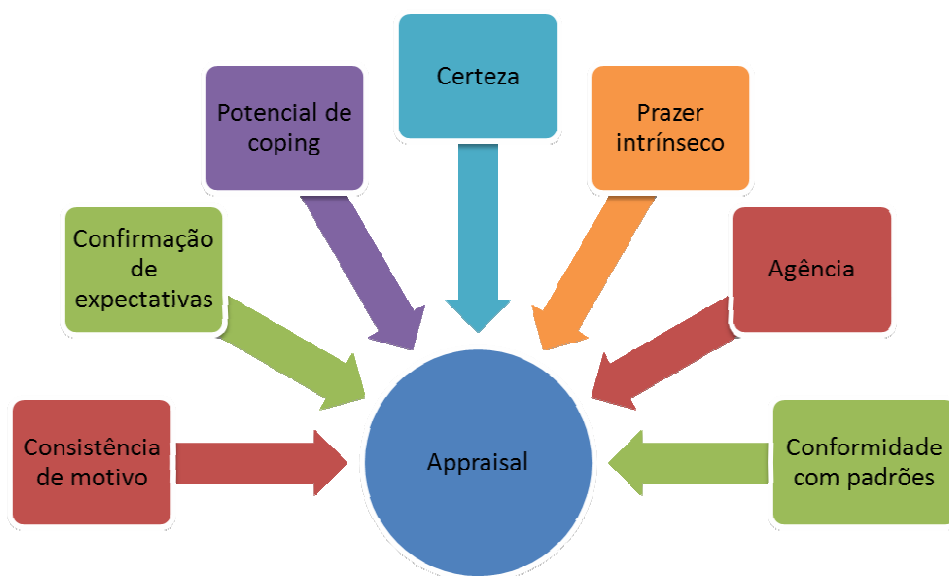


Fonte: autor.

Conforme exposto anteriormente, normalmente estaremos cientes de que possa haver alguma flutuação de desempenho de um determinado produto. Caso ocorra alguma quebra, violação de expectativa, esta(s) serão avaliadas de acordo com nossos valores e códigos. Anderson (1971) defende que tais avaliações possam ocorrer através de assimilação, contraste, assimilação-contraste ou negativismo generalizado. Somam-se a estas, ainda, a teoria do prospecto³² (KAHNEMAN e TVERSKY, 1979) que justificam as escolhas de um indivíduo baseado em sua interpretação de perda ou ganho e de acordo com o desempenho ou possível desempenho de uma determinada situação.

As teorias resgatadas até então, são também apoiadas pelos sete componentes do modelo de *appraisal* apresentado por Demir et al. (2009):

Figura 72: Componentes de *appraisal*.



Fonte: Demir et al. (2009), elaborado pelo autor.

³² Em sua tese e, ao discorrer sobre Contraste, Anderson (1971) traz à luz de sua pesquisa o experimento realizado por Cardozo, o qual tentava conciliar as diferenças entre a teoria da assimilação e a de contraste. Entre alguns dos resultados da pesquisa, Cardozo não testou os efeitos da desconfirmação positiva, aquela que os resultados excedem as expectativas. Na época, Anderson deixa a seguinte frase: “so this question remains for some groundbreaking research” (ANDERSON, 1971, p.43).

Schifferstein (2001), ao retomar as pesquisas sobre os efeitos de product beliefs na percepção de produtos, o autor traz à tona a *Prospect Theory* (KAHNEMAN e TVERSKY, 1979) – a qual prevê uma substancial Assimetria. De acordo com a *Prospect Theory*, o valor subjetivo de ganho é menor do que o valor subjetivo de perda – quando a mesma quantia de dinheiro é envolvida. Em outras palavras, consumidores com altas expectativas com relação a um determinado produto e, ao receber um produto inferior, podem considerar a situação como uma perda. A experiência agradável que eles tinham em mente não aconteceu. Inversamente, consumidores que esperavam menos de uma certa experiência haviam “ganho”: sua experiência havia sido melhor do que o esperado. Neste caso, quando o produto apresentado é melhor do que as expectativas há uma avaliação hedônica positiva e mais próxima de sua expectativa.

A avaliação ou *appraisal* de uma experiência será, portanto, filtrada através dos componentes mencionados anteriormente. Associam-se à estes atores, nossa participação ativa, passiva e interesses de acordo com o produto ou experiência proposta. São inúmeras as variáveis passíveis de manipulação para designers adequarem seus projetos, sejam estes voltados à gastronomia ou não. O fato de termos escolhido as experiências gastronômicas e emoções resultantes de seus processos como nossos objetos de estudo, orientou nossas escolhas sobre quais variáveis seriam manipuladas durante as experimentações. Neste caso optamos por um dos aspectos tangíveis do alimento (sabor) e outro que priorizava a relação entre a confirmação ou não das expectativas do usuário (aplicação de estímulos sonoros durante uma experiência alimentar).

Após os estudos realizados, podemos sugerir que a manipulação da variável sabor converge com a teoria apresentada por Norman (2008), através da qual o autor discorre sobre design visceral. Foi através de uma apropriação de informações e variáveis de um ambiente externo que pudemos incorporar ao projeto de experimentação I. Este visando, principalmente, analisar as reações e intensidades emocionais resultantes.

A aplicação ou execução de um design visceral lida com aspectos naturais do ser humano. Somos naturalmente programados para reagir instintivamente à certos parâmetros, tais como: o apego à formas arredondadas, simetria, uniformidade, gostos doces, enquanto repudiamos gostos amargos, cheiros pútreos, objetos ou formas pontiagudas, certas cores presentes em animais, como vermelho, preto – que decodificamo-las como sinais de perigo.

O experimento I, portanto, lidou com estes aspectos naturais de resposta do ser humano. O produto em questão, a falsa uva, apresentava-se esteticamente próximo à uma imagem da memória do usuário. Por outro lado, o sabor proposto desafiou, em um primeiro momento, os instintos do entrevistado envolvido. “Seria esta fruta benéfica ao meu organismo?”, “O que é isto?”, “Tem textura de algo que eu conheça?”, “Qual serão as consequências deste consumo?”.

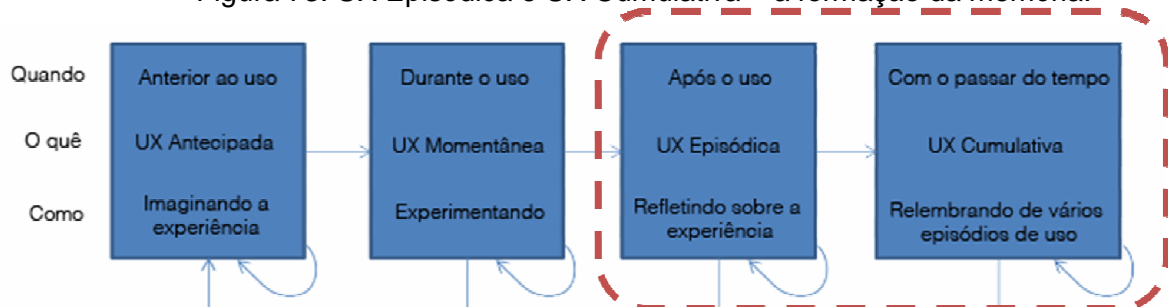
Conforme enunciamos após os resultados do experimento I, uma das limitações daquele estudo foi o fato do sabor apresentado ser doce. Instintivamente somos propícios a aceitar sabores doces, boa parte de nossas memórias gastronômicas que envolvam emoções positivas estão relacionadas a doces ou à

contextos em que consumiam-se doces (AKIYOSHI et al., 2011). Vimos que as emoções resultantes daquela experimentação, foram em sua grande maioria, positivas e intensas. Perguntamo-nos se tal fato repetiria-se caso a falsa uva tivesse o gosto de uma azeitona, por exemplo. A questão que apresentamos é: até que ponto podemos projetar para emoções positivas enquanto manipulamos variáveis que “brinquem” com as expectativas do usuário?

Reconhecemos que as experiências alimentares são, historicamente, um processo de descobertas, poderíamos inclusive sugerir que foram, ou ainda são, lúdicas. O descobrimento de novos sabores quando éramos crianças pode ter sido apagado de nossa memória, mas nuances de sentimentos ou emoções ainda podem ser rememorados quando questionamos, por exemplo, qual doce a pessoa nunca mais consumiu, mas que recorda com grande carinho? Entre as respostas, provavelmente encontraremos itens como bala de banana, torrones ou mandolates, cigarrinhos e guarda-chuvas de chocolate, chocolates sensação Nestlé, entre tantos outros.

São, portanto, memórias que resgatam emoções positivas e que foram construídas a partir de experiências do dia-a-dia. Parte do processo de descobertas não são completamente positivas, porém. Um bom exemplo disso são as balas Soft, quantos não conhecemos que por má sorte do destino foram vítimas de seu formato e textura ideal para asfixiamento? Embora seja trágico, este caso também é advindo de um processo de descoberta, de reconhecimento de formatos e texturas impróprios para consumo.

Figura 73: UX Episódica e UX Cumulativa – a formação da memória.



Fonte: Dagstuhl (2011), adaptado pelo autor.

Sob um contexto mais amplo, a formação da memória oriunda de experiências individuais é também responsável pela constituição e formação de uma memória social coletiva. Em outras palavras, nossas experiências são propagadas através de nossa comunicação entre a sociedade e são absorvidas pelo tempo. Aquela janela de tempo a que nos referimos anteriormente é também constituída por estes processos de experiências episódicas e cumulativas, pois é a partir da propagação de informações de terceiros, experiências e memórias prévias que construímos nossas expectativas e munimos nosso consciente com certezas ou incertezas – um dos componentes do modelo de *appraisal* a que Demir et al. (2009) se referem.

As experiências gastronômicas são, portanto, constituintes de nossa própria história como integrantes da sociedade e participantes na formação de nossa cultura e identidade. Não escolhemos, porém, aquilo que irá ser absorvido pelo tempo e incorporado ao que reconhecemos como história. Podemos deduzir, de acordo com a discussão realizada até então, que episódios que resgatem emoções positivas ou extremamente negativas sejam mais propícias a perdurarem no tempo.

Conforme vimos em capítulos anteriores, as experiências alimentares são, geralmente, avaliadas como positivas - uma vez em que o ato da alimentação é natural e benéfico ao organismo humano. Questionamos ao longo desta pesquisa, então, quais seriam os possíveis pontos de contato para valorizarmos ou estimularmos as emoções positivas de uma experiência gastronômica. Um dos pontos enunciados a respeito de qualidade geral de experiência apresenta-se como fluxo ou *flow* (CSIKSZENTMIHALYI, 1991). Este estado “ótimo” de experiência é geralmente observado em práticas³³ que possuam um objetivo bem delineado e que traga consigo sistemas de resposta e recompensas ao usuário em questão.

Csikszentmihalyi (1991) relata que com o aumento do número de experiências com alto grau de fluxo, as experiências individuais tendem a crescer em complexidade, ou seja, ocorrem o desenvolvimento das complexidades acerca das emoções, cognição e processos sociais.

Sugerimos, então, que a estimulação de emoções positivas possam incrementar ou auxiliar o que consideramos por fluxo de experiência. Conforme vimos nos experimentos I e II, ao manipularmos as variáveis de sabor e aplicação de

³³ Fluxo ou *flow* tem sido amplamente estudado em áreas como ensino, aprendizado, esportes, jogos e navegação na web (CSIKSZENTMIHALYI, 1997).

estímulos sonoros, estávamos, inicialmente, lançando novos desafios aos usuários. Desafios que consistiam na percepção, interpretação e associação dos componentes manipulados com o intuito de propiciar condições para o estabelecimento de experiências emocionais mais intensas.

No experimento II, por exemplo, identificamos que houve um equilíbrio de satisfação com relação à aplicação dos estímulos sonoros, ou seja, as experiências vividas ali foram consideradas como mais agradáveis e emocionalmente mais intensas quando comparado ao grupo sem aplicação de estímulo sonoro. A interpretação do som apresentando-se como um desafio provocou, positivamente, o indivíduo a intensificar sua concentração. Como consequência ele utilizou de suas habilidades, memória e intuição para decodificar as razões por trás da escolha de tais sons. Quando o desafio proposto é finalmente compreendido – o entendimento do pareamento entre um som de mar com um alimento com gosto de mar, ou, o entendimento do um conflito entre um som de floresta com um alimento com gosto de mar - o usuário em questão é agraciado pela sua própria reflexão, no sentido de que ele foi suficientemente capaz de perceber, interpretar e avaliar o desafio proposto.

Logicamente, esta é apenas uma das abordagens possíveis de serem realizadas acerca dos resultados do experimento II. Pois, qualquer indivíduo pode simplesmente ter aproveitado sua degustação ao som do mar ou de floresta, sem racionalizar os motivos da aplicação de estímulo sonoro naquela situação experimental. A questão que surge, então, é a seguinte: quão complexa pode ser uma experiência alimentar para ainda ser considerada emocionalmente positiva? Em outras palavras, quão literal um estímulo pode ou deve ser de modo que a experiência geral seja desafiadora mas, ao mesmo tempo, fácil de ser interpretada e aproveitada?

8.2 Relação entre emoções e discrepância de expectativas

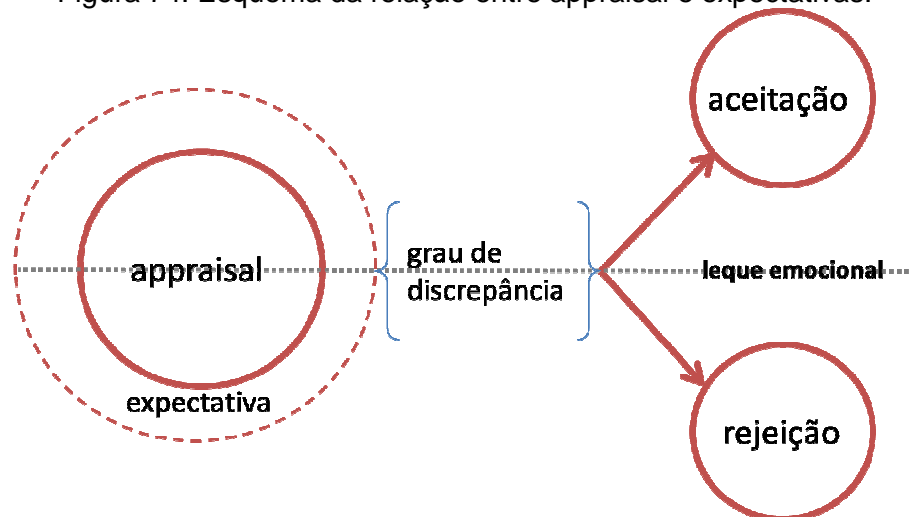
Para debater a questão levantada anteriormente articularemos os resultados obtidos através das três etapas de coletas de dados (experimento I, II e *survey*). Esta articulação proverá insumos para discutirmos a respeito de uma visão mais aplicada em Design, ou seja, de projetos, processos e do “projetar para”.

Vimos como resultados das duas primeiras coletas de dados, que é possível até certo ponto, estimularmos e favorecermos emoções positivas através da manipulação de variáveis que relacionariam-se com as expectativas e *appraisal* dos indivíduos. Conforme visto, um *appraisal* (DESMET, 2002; FRIJDA, 1986; LAZARUS, 1991) apresenta-se como uma avaliação ou julgamento de situações ou experiências, através dele emoções positivas ou negativas seriam elucidadas de acordo com os motivos e interesses do usuário em questão.

Relacionamos a teoria sugerida por Demir et al. (2009) e Anderson (1971) para interpretarmos dois pontos gerais de uma experiência emocional advinda de um produto ou serviço: *appraisal* e expectativa.

Ao relacionarmos as teorias, percebemos que o *appraisal* pode ser influenciado através das expectativas do usuário. Em uma situação de consumo, o usuário avaliará o produto de acordo com a imagem que construiu anterior ao seu uso (UX Antecipada) e a performance percebida durante (UX Momentânea) e após o seu consumo e (UX Episódica).

Figura 74: Esquema da relação entre appraisal e expectativas.



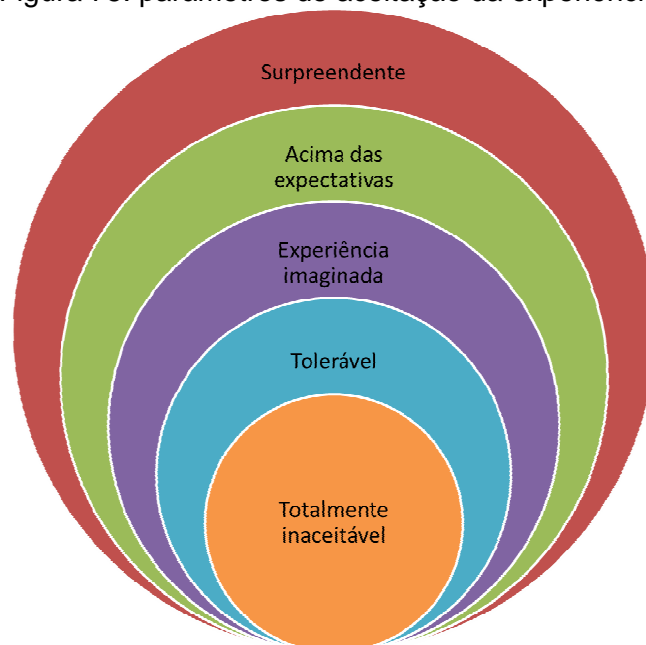
Fonte: autor.

A figura acima ilustra os processos descritos até então, verificamos que de acordo com o *appraisal* e sua avaliação sobre as expectativas, poderão ocorrer reações emocionais que figuram em dois campos: de aceitação e rejeição. Esta conclusão apenas é sugerida caso ocorra algum tipo de quebra ou violação de

expectativa. Neste caso, o grau de discrepância entre a expectativa e a performance percebida pelo usuário exercerá influência sobre a aceitação ou rejeição da qualidade geral da experiência.

Em outras palavras, temos consciência de que a performance de um produto possa variar entre totalmente inaceitável, tolerável, experiência que havíamos imaginado, acima das expectativas e surpreendente. Estes parâmetros de aceitação ou rejeição de uma experiência são indicativos eficazes para interpretarmos o grau de satisfação dos usuários.

Figura 75: parâmetros de aceitação da experiência.



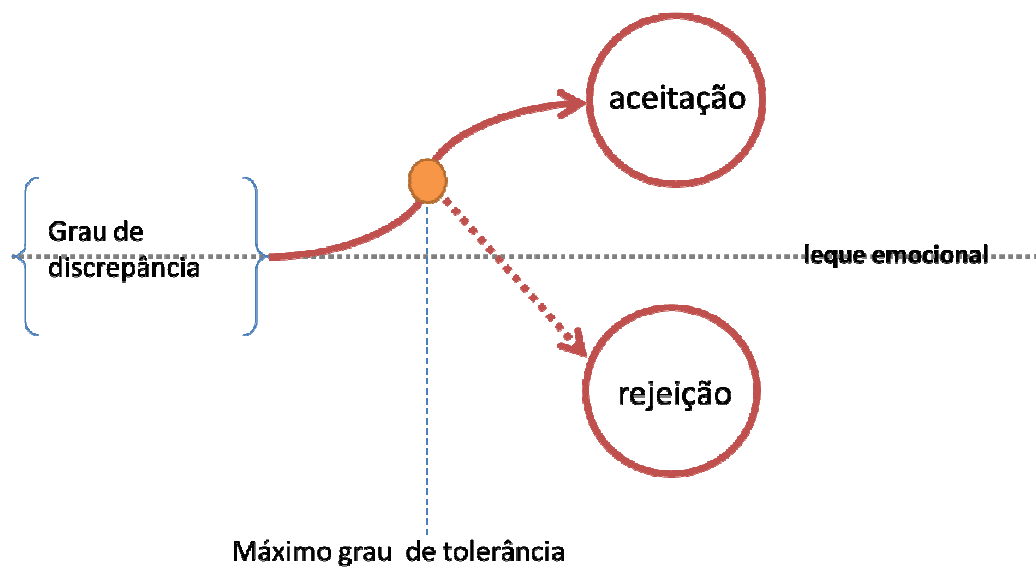
Fonte: autor.

Vimos através dos resultados dos experimentos I e II que o nível de agradabilidade da experiência dos grupos experimentais - manipulação do sabor e aplicação de estímulos sonoros (mar e floresta) - foram superiores aos grupos de controle, que apresentavam alimentos sem modificações e sem outros estímulos. Concluimos a partir destes dados que embora os entrevistados tivessem encontrado um grau de discrepância durante sua interpretação de experiência, a mesma ainda foi classificada como positiva e agradável, categorizando-as como “aceitas” de acordo com nosso modelo proposto anteriormente.

Embora estas experiências sejam classificadas como emocionalmente positivas e aceitas, nos questionamos a respeito do grau de discrepância envolvido

naqueles experimentos. Acreditamos que tal grau possua limites de aceitação ou tolerância para que a experiência não seja completamente rejeitada, ou seja, um grau de discrepância muito elevado poderá impossibilitar o bom andamento de uma experiência de usuário. Por outro lado, um grau de discrepância baixo ou mediano pode não provocar reações emocionais relevantes e, ainda, promover indiretamente emoções relacionadas à tédio, desinteresse e, inclusive, raiva.

Figura 76: Esquema do máximo grau de tolerância.



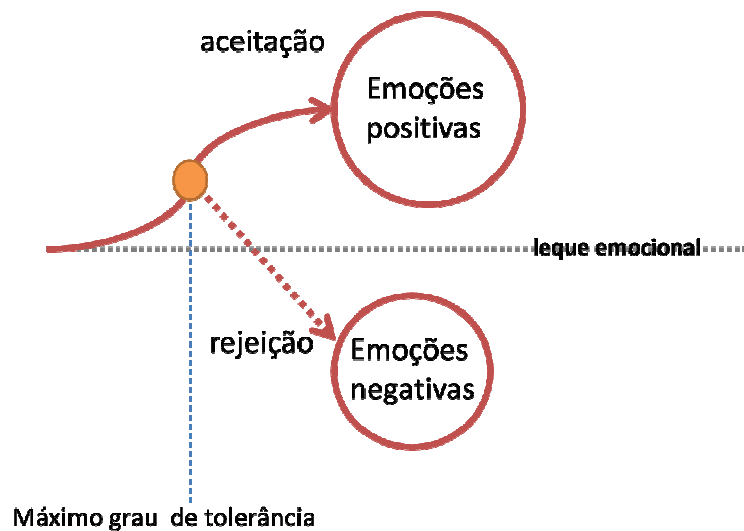
Fonte: autor.

Sendo assim, devido ao grau de discrepância podemos sugerir que este possua seus parâmetros de incremento e decremento de reações emocionais, ao que categorizamos por leque emocional. Conforme Jordan (1999a), nós estamos sempre em busca por prazer, ou seja, faz parte de nossa experiência humana; nosso leque emocional estará, geralmente, disposto a ser estimulado positivo ou negativamente. A natureza do ser humano constituída pela sua capacidade de percepção de realidade, reflexão e rememoração faz com que o máximo grau seja, em termos gerais, condicional.

Apoiamos este caráter condicional às pesquisas realizadas por Cacioppo e Gardner (1999) através das quais defendem que as pessoas são propensas a interpretar as experiências através de avaliações subjetivas ao contrário de as racionalizarem de forma objetiva, ou seja, a elucidação de emoções é apenas

possível de ser condicionada e nunca imposta, visto que a interpretação da experiência é que ditará as respostas emocionais dos indivíduos.

Figura 77: Esquema do máximo grau de tolerância – emoções positivas e negativas.



Fonte: autor.

Para designers e demais projetistas, isto não significa que as pesquisas acerca de projetos para emoções sejam inválidas, pelo contrário, é através do aprimoramento das teorias que ferramentas e técnicas possam ser melhoradas. Este aprimoramento fará com que o contexto de uso e fatores que cercam o usuário sejam aproveitados da melhor forma possível nos processos de idealização e execução de projetos.

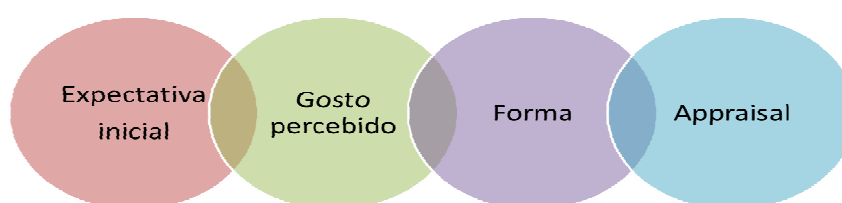
Para expandir a caracterização e contextualização de possíveis consumidores, resgatamos os resultados obtidos através da *survey*. Identificamos que a interpretação de formas, gostos e emoções por dois grandes grupos distintos (língua inglesa e portuguesa) são, em sua maioria, semelhantes. Estes dados podem ser mais relevantes quando adicionarmos a este raciocínio, os componentes de expectativa e *appraisal* mencionados anteriormente – ponto que será exposto em nossas continuidades de pesquisa.

De acordo com os resultados, para o gosto doce, ambos os grupos apresentaram escolhas relacionadas à formatos circulares e livre (também constituído por geometria circular) e, ainda, associaram à emoções como calma e segurança. Para este caso, podemos sugerir que estas sejam suas expectativas

iniciais – formatos circulares remetem à gostos doces e que podem evocar emoções positivas. Construída esta hipótese, podemos deduzir que projetos que tenham como objetivo geral a promoção de emoções positivas a partir da utilização de formas circulares sejam mais propensos a alcançarem resultados eficazes.

Questionamos, então, se uma manipulação de forma ou sabor provocaria o mesmo resultado emocional encontrado através da *survey*. Como por exemplo, produtos em formatos pontiagudos e que fossem doces, ao invés de apimentados conforme a análise final dos resultados, promoveriam, ainda, emoções positivas? Uma forma quadrada, com gosto diferente do salgado, seria capaz de estimular emoções que não fossem associadas à tédio?

Figura 78: Relação entre forma, gosto, expectativa e appraisal.



Fonte: autor.

Parte da resposta para os questionamentos acima foi sugerida em parágrafos anteriores, quando discutimos sobre a interpretação subjetiva de uma experiência e que as emoções não podem ser impostas, apenas condicionadas para uma provável ocorrência ou não. O desafio que este problema nos lança é poder trabalhar com o conhecimento das expectativas do usuário e, ainda, e sob as condições impostas pela própria subjetividade intrínseca à uma experiência.

As discussões realizadas neste capítulo foram construídas a partir do resgate do referencial teórico inicial e posterior associação aos resultados obtidos pelos experimentos I e II e *survey*. A seguir, relacionaremos estas discussões à visão estratégica do Design e *Food Design*, enunciando diretrizes para a continuidade das pesquisas e, ainda, comentando sobre algumas limitações encontradas nos estudos realizados até então.

9 CONCLUSÕES

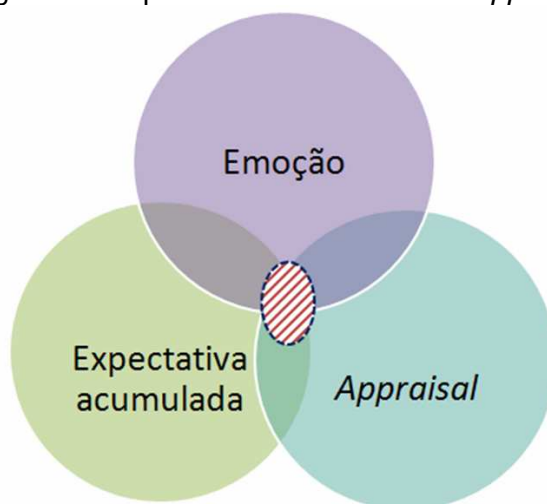
Através da discussão realizada anteriormente, torna-se possível estabelecermos relações diretas com as práticas realizadas por designers no que diz respeito à criação de produtos ou idealização de serviços e experiências. Conforme visto, a *Associazione per il Disegno Industriale – ADI* (2006) sugere a priorização de três pontos para o crescimento da área categorizada como *Food Design*:

- 1) Design de lugares ou ferramentas para a produção ou consumo de alimentos;
- 2) *Food design* (desenvolvimento de alimentos a partir de substâncias naturais);
- 3) *Design capacity* (desenvolvimento de ferramentas ou sistemas requeridos para o setor alimentício).

De acordo com os tópicos enunciados pela ADI, podemos identificar que a presente pesquisa transita entre os dois primeiros parâmetros. Ao manipularmos aspectos tangíveis do alimento, utilizando como base o conhecimento das expectativas do usuário, estaríamos manipulando também seus aspectos intangíveis. A quebra ou violação de expectativas advindas das percepções, a qual nos apoiamos durante este trabalho, apresenta-se como uma possível ferramenta para a reavaliação de certos paradigmas relacionados à alimentação e ao modo como nos alimentamos.

Defendemos, portanto, uma prática de Design que contemple a visualização da experiência como um caminho para estimularmos emoções positivas e não somente um destino. Em outras palavras, demonstra-se necessária a interpretação de processos envolvidos na decodificação de uma experiência. Devido à nossa bagagem cultural e experiências acumuladas, formamos uma base de experiências e, estas, em conjunto com nossas motivações e interesses, constroem nossas expectativas com relação à futuras.

Figura 79: Expectativas acumuladas e *appraisal*.



Fonte: autor.

Denominamos por expectativas acumuladas aquilo que construímos ao longo de nossas experiências e memórias resultantes. Conforme discutimos anteriormente, nosso *appraisal* levará todos estes componentes em conta para gerar um certo parâmetro de emoções. Sendo assim, encontramos um novo desafio: como estimular emoções positivas trabalhando com a questão de confirmação de expectativas a longo prazo³⁴ ?

Uma das respostas possíveis é resgatada através dos resultados de nosso segundo experimento, no qual identificamos a estimulação de emoções positivas inclusive nos grupos com aplicação de sons de floresta junto ao alimento com gosto de frutos do mar. Naquele caso o conflito entre o som e alimento não figura exatamente como uma violação de expectativa, poderíamos dizer que trata-se de um ruído, ou conforme concluímos, uma dissonância cognitiva. O que defendemos é que esta dissonância possa ser abordada como um aspecto positivo, como um reforçador de experiência, a fim de superar as expectativas iniciais do usuário.

A busca por prazer, a que Jordan (1999a) refere-se, é baseada em quatro pontos: fisiológico, sociológico, ideológico e psicológico. A pesquisa discutiu

³⁴ UX Cumulativa – referente à rememoração de vários episódios de uso

emoções provenientes de parâmetros físico e psicológicos. Estes, porém, podem ser apenas pontos de partida para a compreensão do papel das emoções em experiências alimentares. Sugerimos que devido à intensificação de emoções positivas durante uma experiência, esta possa vir a tornar-se mais agradável e, conseqüentemente, memorável. Com o passar do tempo, a memória criada através de tal situação pode evoluir para um parâmetro de prazer socio ou ideológico.

Todos temos lembranças positivas de alguma situação alimentar do nosso passado, seja uma torta feita pela mãe, um assado preparado pelo avô ou uma guloseima – um tipo de bombom, por exemplo. A questão é que cada um destes itens que, denominaremos por artefatos, foram idealizados para suprir uma função inicial: prover energia ao corpo. Devido à algum componente, seja este a apresentação, sabor, contexto ou outros, aquele artefato transcendeu o tempo e hoje é rememorado afetivamente por nós.

Isto significa que, essencialmente, qualquer artefato possui potencial para ser significativo – socio ou ideologicamente – com o passar dos anos. Aqui talvez resida a principal questão que contribua para nossas conclusões: qual é, de fato, o papel do Design em relação às emoções e experiências alimentares?

Acreditamos que seu papel seja aquele de projetar artefatos, serviços ou conceitos que possibilitem a valorização do significado das experiências ao longo do tempo, aprimorando-se, então, o bem-estar do indivíduo. Defendemos, portanto, o conceito de que a priorização de emoções positivas – em qualquer contexto de uso – seja um dos grandes diferenciais para a criação de valor e significado à vida das pessoas. A visão de que o Design possa assumir um papel coadjuvante no melhoramento de nossas relações pessoais e níveis de felicidade não é considerado uma novidade. Porém, são inúmeros e, em partes, desconhecidos os caminhos possíveis de serem percorridos para atingirmos tais objetivos. Conceitualizaremos nos tópicos finais, aquilo que motivou, inicialmente, nosso estudo: os gatilhos emocionais.

9.1 Design de *triggers* emocionais para experiências gastronômicas

Como caracterizaríamos, portanto, *triggers* emocionais para experiências gastronômicas? Concluímos até então que um dos caminhos para estimularmos emoções positivas venha a ser a manipulação de variáveis como sabor, formas geométricas e aplicação de estímulos sonoros, trabalhando lado a lado com as expectativas e *appraisals* dos usuários.

Conceitualizamos *triggers*, portanto, como: “*Estímulos tangíveis e intangíveis inerentes a um determinado produto. Os gatilhos emocionais provocarão reações de acordo com a avaliação (appraisal) e interesses (concerns) do usuário*”.

De acordo com os resultados obtidos em nossa pesquisa podemos concluir que as experiências emocionais resultantes de produtos alimentares manipulados em sua variável de gosto e, ou, aplicação de estímulo sonoro concordante ou não com o alimento, possam estimular emoções positivas mais intensas do que em um grupo de controle. Isto indica que os estudos realizados até então poderão, futuramente, contribuir à ampliação da teoria referente ao Design Emocional, Design para Experiências e *Food Design*.

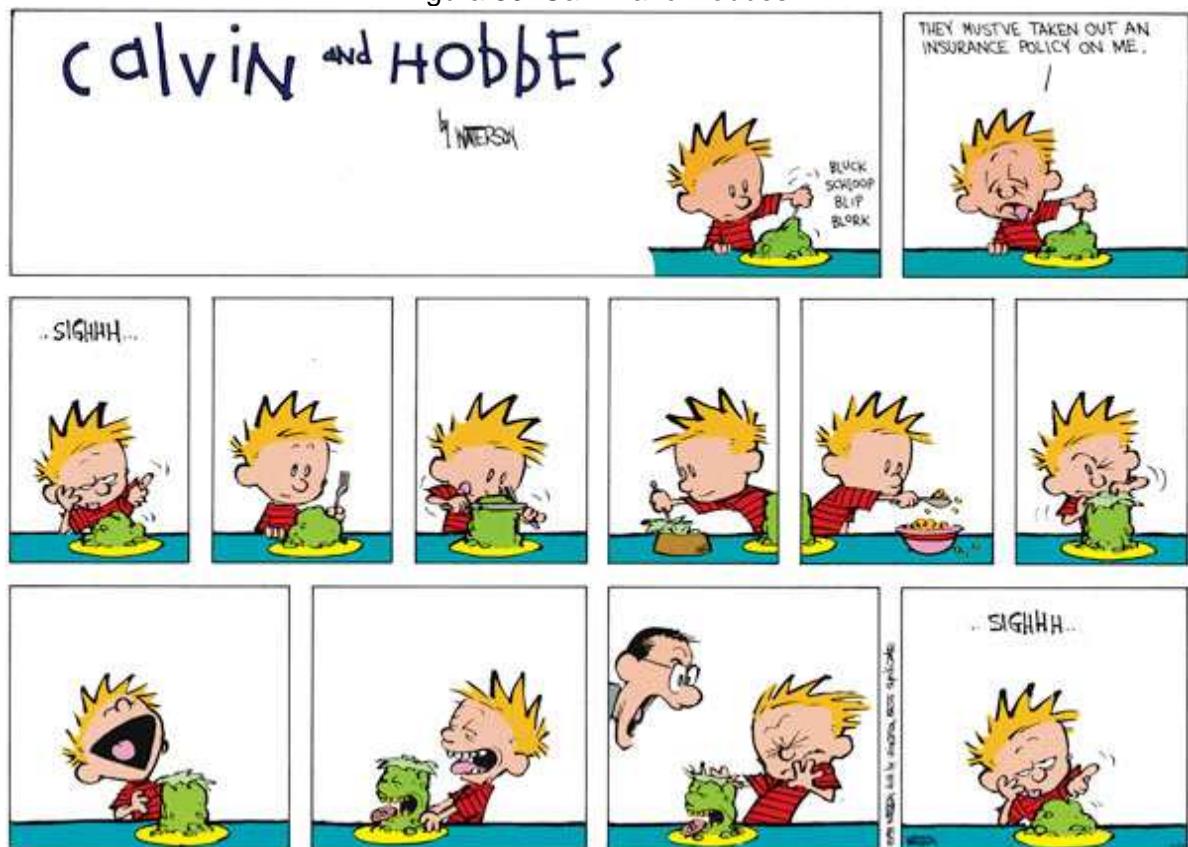
Nós, seres humanos, estamos em constante movimento e evolução através de experiências e outros aprendizados. Sugerimos que o design de *triggers* ou gatilhos emocionais deva ser, portanto, aproximado à realidade e contextos de uso das mesmas. Defendemos que para alcançar a inovação e promoção de emoções positivas, a projeção e concepção de novos produtos ou experiências deva ser o mais personalizado quanto for possível.

Defender a personalização não significa projetar ou construir produtos que tenham o rosto *per se* das pessoas estampadas. Da mesma maneira, a promoção de felicidade ou outras emoções positivas, não necessariamente se dá através de desenhos de rostos felizes “☺”. A personalização a que nos referimos é aquela que possui potencial para capturar a atenção e instigar as emoções do usuário. Conforme Verganti (2006), a inovação inspirada através do Design requer um grau de criatividade maior e que os grandes produtos são aqueles que desenvolvem significado e valor com o passar do tempo.

Conforme vimos no decorrer da pesquisa, as experiências alimentares têm transitado entre modelos que valorizavam a extravagância de ingredientes à modelos que enfatizam a experiência alimentar. É necessário ressaltar que todos os movimentos apresentados ainda vigoram no cenário de serviços alimentares, porém, em proporções diferentes. Embora uma parcela dos comensais valorize as questões de identidade alimentar ou emocionais, a grande maioria ainda sujeita-se ao ato de alimentar-se por, simplesmente, alimentar-se.

A visão que temos para as pesquisas e práticas do Design, ou ainda, *Food Design*, é voltada para o condicionamento de experiências agradáveis e memoráveis. Em termos gerais, sugerimos uma reavaliação sobre o modo e com o que nos alimentamos. A tirinha abaixo (Figura 80: Calvin and Hobbes. representa o processo alimentar mecânico ao qual estamos habituados e, ainda, a como as experiências possam ser mais agradáveis quando nos permitimos a ir além do que é comum, habitual.

Figura 80: Calvin and Hobbes.

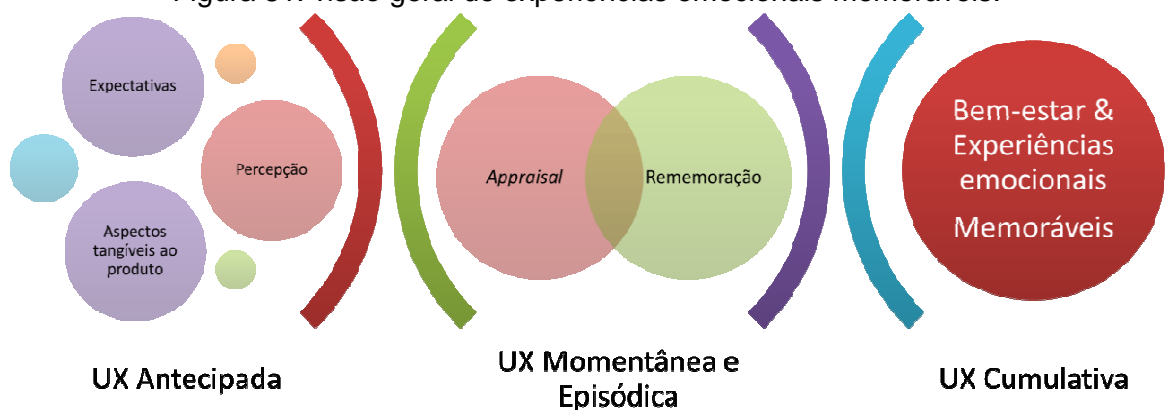


Fonte: Watterson (2005)

Entretanto, a promoção de experiências alimentares mais agradáveis não resume-se apenas à manipulação de elementos tangíveis do produto - conforme o personagem Calvin age na história apresentada. A qualidade geral de uma experiência será também influenciada pelo modelo mental que o comensal possui com relação à alimentação em geral. Perguntamos ao leitor: quando foi a última refeição que realmente prendeu sua atenção? Devido ao hábito ou ao alimento, nossa atenção ou foco se dispersa logo após as primeiras garfadas. Da mesma maneira, dirigimos, tomamos banho, escovamos os dentes – são processos de naturalização. Defendemos que a alimentação possa ser lúdica, engajadora e que desafie, de maneira saudável, nossos sentidos e percepções. Pode ser, então, papel do designer ou do Design, a articulação de informações e projetos que sinalizem ao usuário que o ato de alimentar-se não precisa ser, necessariamente, mecânico ou automático.

Em um recente evento organizado pela Unisinos – *1st Brazilian Seminar on Design & Emotion*, Pieter Desmet dialogou com os participantes a respeito das responsabilidades ou objetivos de um designer ou do Design. Segundo ele, Design deve ser uma prática de amor, que priorize a saúde e o bem estar das pessoas. Ao promovermos e estimularmos emoções positivas em nossas experiências alimentares estaríamos, então, cumprindo com este papel maior do Design.

Figura 81: visão geral de experiências emocionais memoráveis.



Fonte: autor.

Apresentamos, acima, a visão geral de experiências emocionais memoráveis. Consideramos as variáveis estudadas até então, tendo em vista que estas sejam apenas algumas das inúmeras capazes do condicionamento à memorabilidade e

consequente bem-estar. Sugerimos que devido à manipulação destas variáveis, as experiências resultantes possam potencializar-se para a incrementação da qualidade geral de experiência e bem-estar do indivíduo. Compreendemos que este processo é, assim como o aprendizado, contínuo e deverá sempre ser revisitado sem um intervalo de tempo pré-definido. O caráter de estudo centrado no usuário será abordado no tópico seguinte, quando levantaremos possíveis pontos para a continuidade das pesquisas.

9.2 Sobre a continuidade das pesquisas

Após as considerações finais, enunciaremos alguns pontos que apresentaram-se como relevantes para dar continuidade ao tema proposto pelo trabalho. Alguns deles surgiram como consequência de nossas discussões de resultados e, outros, a partir de limitações encontradas após a condução dos experimentos ou *survey*.

O que propomos até então foi a exploração e aprofundamento acerca das confirmações de expectativas bem como a avaliação dos efeitos combinados de estímulos sobre o usuário. Os sete componentes de *appraisal* de Demir et al. (2009), o modelo de *appraisal* de Desmet (2002), os três níveis de processamento emocional de Norman (2008), as quatro fontes de prazer de Jordan (1999a) e o conjunto de leis emocionais propostas por Frijda (1988) constituem-se, enfim, como parâmetros de parada e continuidade de nossas pesquisas.

a) Experimento I: a manipulação de sabor e desconfirmação de expectativas a partir de um gosto amargo ou azedo, com o objetivo de identificar se as emoções positivas ainda seriam estimuladas, ou se a qualidade geral da experiência seria inferior à encontrada até então.

b) Experimento II: a aplicação de um número maior ou diferente de estímulos como aroma, ergonomia de talheres ou móveis. Quanto literal uma experiência pode ser para ainda ser considerada como positiva? Em outras palavras, é necessário alocar nosso usuário, descalço, em um ambiente com areia para simbolizar ambientes marítimos, ou a situação seria demasiadamente caricata?

c) *Survey*: sugerimos então a prototipagem de algumas formas e sabores para a verificação das emoções resultantes. Sugerimos também a realização destes estudos com pessoas de faixas etárias específicas, a fim de identificar padrões de associação de formas à gostos ou emoções particulares.

d) O aprofundamento acerca de etapas de experiência de usuário: como podemos projetar para cada fase de uma experiência? Um dos desafios mencionados anteriormente refere-se às experiências e expectativas acumuladas após várias exposições aos produtos ou serviços – as emoções seriam menos positivas e intensas com o passar do tempo?

e) A significação emocional, valor cultural e identitário dos alimentos não foi abordada nesta pesquisa, porém apresentam-se como importantes componentes para a ampliação da discussão em Design Emocional e *Food Design*. Relacionamos os resultados e discussões aos prazeres fisiológicos e psicológicos descritos por Jordan (1999a), neste caso, a pesquisa proposta interpretaria os prazeres ideológicos e sociológicos dos indivíduos.

Uma última consideração, porém, não menos importante, trata-se do acompanhamento dos movimentos alimentares citados no decorrer da pesquisa. Somos testemunhas das mudanças no modo e com o que nos alimentamos. Isto implica atenção às metodologias de pesquisa empregadas tanto no aprofundamento das teorias quanto na execução de nossos projetos e desenvolvimento de produtos.

Apresentamos aqui uma pesquisa de caráter experimental e quantitativa, temos a convicção de que uma possível associação entre a metodologia apresentada à uma coleta de cunho qualitativo apresentaria resultados ainda mais complexos e, possivelmente, significantes. De qualquer maneira, acreditamos que todas as pesquisas que tenham no usuário final seu principal destino, os resultados possam nutrir a inovação. Os resultados e conclusões obtidos até então foram somente possíveis devido ao modo de pensar oriundo do Design. A estratégia em buscar informações em outras áreas, a fim de estruturar nossa pesquisa, mostrou-se essencial para ampliarmos nossa discussão acerca de produtos e experiências emocionais. Embora a forma e função sejam fundamentais para o sucesso de um

design, a qualidade geral da experiência de uso pode não ser suficientemente satisfatória a longo prazo.

As pesquisas acerca de emoções provaram serem possíveis diferenciais em termos de inovação, porém, devemos nos manter atentos ao fato de que a estimulação ou provocação de emoções pode ser apenas condicionada e, nunca, de fato, imposta. Em outras palavras, o condicionamento para a estimulação de emoções positivas, por exemplo, pode não ser o mesmo para diferentes grupos de usuários e, ainda, não ser eficaz após um certo período de tempo. Isto quer dizer que o caráter das pesquisas deve ser ampliado e revisitado sem um período de tempo específico. A antecipação e questionamentos como “e se?”, “por que?” e “como?” devem ser realizados antes, durante e após os estudos.

REFERÊNCIAS

ABNT, normas. Guia de normas para trabalhos acadêmicos e científicos. 2012. Disponível em: <http://www.unisinos.br/biblioteca/images/stories/downloads/guia_biblioteca_abnt_2011.pdf> Acesso em: 08 de janeiro de 2012.

ACHATZ, Grant. **Alinea**. Ten Speed Press: Berkley, California, 2008.

ADI, Associazione per il Disegno Industriale. **Manifesto del food design**. Milão, Itália. 2006. Disponível em: <<http://ifooddesign.org/EnglishADIManifestofooddesign.pdf>>. Acesso em: 25 de maio de 2010.

ADORNO, Theodor, W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Ed. Jorge Zahar: Rio de Janeiro, 1985.

ADRIÀ, Ferran; SOLER, Juli. **EI Bulli 2003-2004**. Nova Iorque: Ecco, 2006

AKIYOSHI, R. Y. ; GRAÚDO, M. ; SCHÜLER, Gabriel ; BITTENCOURT, Paulo ; COSTA, F. C. X. . **Sugar Rush**: Understanding emotional values in food products. In: **IASDR: 4th World Conference on Design Research**, 2011, Delft. IASDR: 4th World Conference on Design Research, 2011.

ANDERSON, Rolph Ely. **Consumer dissatisfaction: the effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance**. 1971. 131f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade da Flórida. Disponível em <<http://www.archive.org/download/consumerdissatis00ande/consumerdissatis00ande.pdf>> . Acesso em: 10 de abr. de 2011.

ANDREWS, Frank M e WHITEY, Stephen B. **Social Indicators of well-being: America's perception of quality of life**. Nova Iorque: Plenum Press, 1976.

ARNHEIM, Rudolph. **Arte e Percepção Visual**. Uma Psicologia Da Visão Criadora. São Paulo: Thomson Pioneira, 1998.

ARNOLD, Magda B. **Emotion and Personality**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1960.

ARONSON, Elliot e CARLSMITH, J. Mills. **Effects of severity of threat in the devaluation of forbidden behavior**. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, v. 66, p. 584-588, 1963.

BABETTE'S FEAST. Gabriel Axel, Just Betzer, Bo Christensen, Benni Korzen, Pernille Siesbye. Dinamarca, 1987.

BALAS, 2012. Disponível em:
<http://www.sxc.hu/pic/m/n/na/nazreth/1025003_candies.jpg> Acesso em: 06 de jan. 2012.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2007.

BAUDRILLARD, Jean. **América**. Rio de Janeiro, Rocco, 1986.

BAUMAN , Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Jorge Zahar editores: Rio de Janeiro, 1999.

BENNET, Drake. **The locavore's dilemma**, Boston: The Boston Globe, 2007.

BERGSON, Henri. **Matter and Memory**. Nova Iorque: The MacMillan Company, 1911.

BETERRABA, folhas. 2012. Disponível em:
<http://3.bp.blogspot.com/_8x8kDTMSrRI/TAu5wmXD7II/AAAAAAAAAFU/_T6Y1bY6GyE/s1600/beterraba_folha_03.jpg> Acesso em: 06 de jan. 2012.

BLUMENTHAL, Heston. **The big Fat Duck cookbook**. Londres: Bloomsbury, 2008.

BOURDIEU, Pierre . **Distinction: A social critique of the Judgement of Taste**. Londres: Routledge, 1984.

BOURDIEU, Pierre. **Le Sens Pratique**. Paris: ed. De Minuit, 1980.

BRADLEY, Steven. **The meaning of shapes: developing visual grammar**, 2010. Disponível em: < <http://www.vanseodesign.com/web-design/visual-grammar-shapes/>>.

BRANG, David; HUBBARD, Edward M. e RAMACHANDRAN, Vilaynur S. **The cross-activation theory at 10**. Journal of Neuropsychology. V. 5, p152-177, 2011.

BRILLAT-SAVARIN, Jean-Anthelme. **Fisiologia do gosto**. São Paulo, Companhia das Letras, 1995.

BRUNER, Jerome S. e POSTMAN, Leo. **On the perception of incongruity: a paradigm**. Journal of Personality, v. 18,p. 206-223, 1949.

CACIOPPO, John e GARDNER, Wendi. **Emotion**. Annual Review of Psychology, v. 50, p. 191-214, 1999.

CAMPBELL, Donald e STANLEY, Julian. **Experimental and quasi-experimental designs for research**. Chicago: Rand-McNally, 1963.

CARAMBOLA, fruta. 2012. Disponível em: < http://noticias.r7.com/blogs/querido-leitor/files/2009/11/star_fruit_or_carambola.jpg> Acesso em: 06 de jan. 2012.

CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à História do Design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

CAREME, Marie-Antoine. **Le Pâtissier pittoresque, précédé d'un traité des cinq orders d'architecture**. Paris: 4ème, 1842.

CARLSMITH, J. Merrill e ARONSON, Elliot. **Some Hedonic Consequences of the Confirmation and Disconfirmation of Expectancies**. Journal of Abnormal and Social Psychology, v. 66(2), p. 151-156, 1963.

CATTELL, Raymond. B. & SCHEIER, Ivan H. **The Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety**. Nova Iorque: Ronald Press, 1961.

CELASCHI, Flaviano. **Dentro al progetto**: appunti di merceologia contemporanea In: CELASCHI, Flaviano; DESERTI, Alessandro. **Design e innovazione**: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007.

CHOU, Mu-Chien, Wang, R. W. Y., Sun, C. H., & Hsu, C. C. **Research into the differentiation of package design**: Taste synesthesia induced by packaging shapes. Bulletin of Japanese Society for Science of Design, 57(5), 117-126, 2011.

CÍTRICA, fruta. 2012. Disponível em: < <http://www.tocadacotia.com/wp-content/gallery/grapefruit/grapefruit-3.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

CREAM Cracker, 2012. Disponível em: < <http://www.abril.com.br/imagem/cream-cracker-436.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Finding Flow**. The Psychology of engagement with everyday life. Nova Iorque: BasicBooks, 1997.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow**: The Psychology of Optimal Experience. Nova Iorque: Harper Perennial, 1991.

DAGSTUHL. **Demarcating User eXperience Seminar – White Paper, 2011**. Disponível em : < <http://www.allaboutux.org/uxwhitepaper>> Acesso em: 26 de novembro de 2011.

DAMÁSIO, Antonio R. **O erro de Descartes** – emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DAMAZIO, Vera et. al. **Design & emoção: sobre a “competência emocional” de produtos e marcas**. 8º Congresso Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010.

DAVIDSON, Richard e Cacioppo, John. T. **New developments in the scientific study of emotion**: An introduction to the special section. Psychological Science, v 3, p. 21–22, 1992.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Vozes, 1994.

DELIZA, Rosires. e MACFIE, H.J.H. **The generation of sensory expectations by external cues and its effect on sensory perception.** Journal of Sensory Studies, v.11, p. 103-128, 1996.

DEMIR, Erdem. **The Field of Design and Emotions:** Concepts, Arguments, Tools, And Current Issues. Metu Journal of The Faculty of Architecture, Marmaris, v. 25, n. 1, p. 135-152, 2008.

DEMIR, Erdem; DESMET, Pieter; HEKKERT, Paul. **Appraisal Patterns of Emotions in Human-Product Interaction.** International Journal of Design, v 3(2), p. 41-51, 2009.

DESIGN-SKILLS.ORG. **The psychology of forms**, 2011. Disponível em: http://www.design-skills.org/the_psychology_of_forms.html _Acesso em: 10 de out. 2011.

DESMET, Pieter.M.A. **Emotion through expression;** designing mobile telephones with an emotional fit. Modelling the Evaluation Structure of KANSEI, v.3, p. 103-110, 2000.

DESMET, Pieter.M.A. e HEKKERT, Paul. **The basis of product emotions.** In: W. Green and P. Jordan (Eds.), **Pleasure with Products, Beyond Usability.** Londres: Taylor & Francis, p. 60-68, 2002.

DESMET, Pieter.M.A. **From disgust to desire:** how products elicit emotions. In: D.C. McDonagh, P. Hekkert, J. van Erp, & Gyi (Eds.), **Design and Emotion: the Experience of Everyday Things.** Londres: Taylor & Francis, p. 8-12, 2004.

DESMET, Pieter M.A. e HEKKERT, Paul. **Framework of product experience.** International Journal of Design, v.1, n.1, p. 57-66, 2007.

DESMET, Pieter.M.A. e SCHIFFERSTEIN, Hendrick. **Sources of positive and negative emotions in food experience.** Appetite v.50, n.2-3, p. 290–301, 2008.

DEWEY, John. **Experience and education.** Nova Iorque: Macmillan, 1963.

DÓRIA, Carlos. **A culinária materialista.** Ed. Senac: São Paulo, 2009.

DOUGLAS, Mary & ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

DRUMMOND, Regina. **Fábulas de Esopo.** São Paulo: Paulus Editora, 1996.

DUMAS, Alexander. Dictionary of cuisine. Los Angeles: Fireside, 1990.

EKMAN, P., SORENSON, E. R., e FRIESEN, W. V. **Pan-Cultural Elements In Facial Display Of Emotions.** Science, v. 164 (3875), p. 86-88, 1969. Disponível em: < <http://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2009/02/Pan-Cultural-Elements-In-Facial-Display-Of-Emotion.pdf>:> Acesso em: 25 de maio de 2011.

ESCAROLA. 2012. Disponível em:
<<http://mangiachetefabene.files.wordpress.com/2007/03/escarola.jpg>> Acesso em:
06 de jan. 2012.

FESTINGER, Leon. **A Theory of Cognitive Dissonance**. Stanford: Stanford University Press, 1957.

FINKELSTEIN, Joanne. **Dining out: a sociology of modern manners**. Oxford: Polity Press, 1989.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Cosacnayf: São Paulo, 2007.

FONTENELLE, Isleide. **O nome da marca**. Boitempo: São Paulo, 2002.

FORLIZZI, J.; FORD, S.; HANINGTIN, B. **The building blocks of experience: An early framework for Interaction designers**. In: Conference On Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, And Techniques, v. 3, Nova Iorque, p. 419-423, 2000.

FRIJDA, Nico. **The emotions**. Cambridge University Press, 1986.

FRIJDA, Nico. **The Laws of emotion**. American Psychological Association. v. 43, n.5, p. 349-358, 1988.

FRIJDA, Nico. **The Laws of emotion**. Londres: Psychology Press, 2006.

FRUTAS, 2012. Disponível em: < <http://www.petitekitchenesse.com/wp-content/uploads/2010/10/fruit.jpg>>. Acesso em: 06 de jan. 2012.

GOYA, pepino. 2012. Disponível em: < http://www.instablogsimages.com/images/2007/08/12/bitter-gourd_4717.jpg> Acesso em: 06 de jan. 2012.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006.

HARPER, Douglas. **Visual sociology: expanding sociological vision**. The American Sociologist. Spring, p. 54-70, 1988.

HASSENZAHN, Marc. **The thing and I: understanding the relationship between user and product** IN: **Funology: from usability to enjoyment**. Holanda : Kluwer Academic Publishers, p. 31-42, 2003.

HEGEL, George W.F. **O belo na Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

HIBISCO, flor. 2012. Disponível em:
<<http://www.rainhasdolar.com/media/1/20070529-groselha.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

HOFFMAN, Donald D. **Inteligência visual: como criamos o que vemos.** São Paulo: Campus, 2000.

HOVLAND, C., O. HARVEY & M. SHERIF. **Assimilation and contrast effects in reaction to communication and attitude change.** Journal of Abnormal and Social Psychology, 55(7), 244-252, 1957.

IZARD, Carroll E. **Human Emotions.** Nova Iorque e Londres: Plenum Press, 1977.
JORDAN, Patrik. **Pleasure with products: Human factors for body, mind and soul.** In W. S. Green & P. W. Jordan (Eds.), **Human factors in product design: Current practice and future trends.** London: Taylor & Francis, p. 206-217, 1999a.

JORDAN, Patrik. **Inclusive design.** In: W. S. Green & P. W. Jordan (Eds.), **Human factors in product design: Current practice and future trends.** London: Taylor & Francis, p. 171-181, 1999b.

JORDAN, Patrik.. **Designing pleasurable products.** London: Taylor & Francis, 2000.

KÄHKÖNEN, P., TUORILA, H. e LAWLESS, H. **Lack of effect of taste and nutrition claims on sensory and hedonic responses to a fat-free yogurt.** Food Quality and Preference, v.8, p. 125-130, 1997.

KAHNEMAN, Daniel e TVERSKY, Amos. **Prospect theory: an analysis of decisions under risk.** Econometrica v.47 (2), p. 263–291, 1979.

KASSARJIAN, W.M. **A study of Riesman's theory of social character,** American Sociological Association, v. 25, n.3, p. 213-230, 1962.

KELLY, Ian. **Cooking for Kings: The Life of Antonin Careme, the First Celebrity Chef.** Nova Iorque: Walker & Company, 2004.

KING, Silvia C., & MEISELMAN, Herbert.L. **Development of a method to measure consumer emotions associated with foods.** Food Quality and Preference, v.21, n. 2, p.168-177, 2010.

KÖHLER, Wolfgang. **Gestalt Psychology, 2nd Ed.** Nova Iorque: Liveright, 1947.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LAROS, Fleur e STEENKAMP, Jan-Benedict. **Emotion in consumer behavior: a hierarchical approach.** Journal of Business Research, v. 58, n.10, p. 1437-1445, 2005.

LAZARUS, Richard.S. **Psychological Stress and the Coping Process.** Nova Iorque: McGraw-Hill, 1966.

LAZARUS, Richard.A., AVERILL, J. **Emotion and cognition with special reference to anxiety**. In: **Anxiety**: Current Trends in theory and research, Nova Iorque: Academic Press, v 2, p. 242-283, 1972.

LAZARUS, Richard S. **Emotion and adaptation**. Oxford: Oxford University Press, 1991.

LINDSTROM, Martin. **Brandsense**. Nova Iorque:Free Press, 2005.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

MAURER Pathman D.T. & MONDLOCH C.J. **The shape of boubas**: Sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science* **v.9**, n.3, p. 316–322, 2006.

McLELLAN, Hillary. **Experience design. Cyberpsychology and Marketing**, v.3, 1, 2000.

McNAIR, D. M., LORR, M. e DROPPLEMAN, L. F. **Manual for the Profile of Mood States**. San Diego: Educational and Industrial Testing Services, 1971.

MCNAMARA, Patrick. **Mind and Variability: Mental Darwinism, Memory, and self**. Londres: Greenwood Publishing Group, 1999.

MEHRABIAN, Albert, & RUSSELL, J.A. **A verbal measure of information rate for studies in environmental psychology**. *Environment and Behavior*, v. 6,p. 233-252, 1974.

MILLER, L.C., MURPHY, R. e BUSS, A.H. **Consciousness of body**: private and public. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.41, p. 397-406, 1981.

MORAES, D de. **Metaprojeto**. O Design do design. São Paulo: Blucher, 2010.

MOREIRA, D.A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

MOTO restaurant: charuto comestível, 2012. Disponível em: <http://http.cdnlayers.com/smoola/00/01/0c/8d6c173917a7ff7b_m.jpg>. Acesso em: 17 de dezembro de 2011

MUNGER, Dave. The emotion of shapes. 2006. Disponível em: <http://scienceblogs.com/cognitivedaily/2006/03/the_emotion_of_shapes.php> Acesso em: 10 de out. 2011.

NACHO, picante. 2012. Disponível em: <http://images.sodahead.com/polls/002145757/019790359_doritos_spicy_nacho_answer_4_xlarge.gif> Acesso em: 06 de jan. 2012.

NENDO: design de alimentos, lápis de chocolate. 2007. Disponível em: <<http://nendo.jp/en/works/detail.php?g=product&t=107>> Acesso em: 23 de junho de 2011.

NEUMAN, J. von O. Morgenstern, **Theory of Games and Technology**. Princeton: Princeton University Press, 1944.

NORMAN, Donald. **Design emocional – por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

NORMAN, Donald. **Emotional Design – why we love (or hate) everyday things**. Nova Iorque: Basic Books, 2004.

OBERMAN, L.M. e RAMACHANDRAN, Vilaynur S. **Preliminary evidence for deficits in multisensory integration in autism spectrum disorders: the mirror neuron hypothesis**". *Social Neuroscience* v.3, n.3-4, p.348–55, 2008.

OBFUSCO, Fubar. **A cabeça de Janus**. Museu do Vaticano, 2005.

ORTON, Andrew., CLORE, G. L. e COLLINS, A. **The cognitive structure of emotions**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 1988.

OVERBEEKE, Kees C.J. e SMETS, G.J.F. **Expressing tastes in packages**. *Design Studies* v.16, p. 349-365, 1995.

PARKER, Steven. **O tato, o olfato e o paladar**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1993.

PENROSE, Andrea. **The cocoa conspiracy: a lady Arianna regency mystery**. Kolkatta: Signet, 2011.

PETRINI, Carlo. **Slow Food: Princípios da Nova Gastronomia**. São Paulo: Senac SP, 2009.

PIMENTA dedo de moça, 2012. Disponível em: <<http://www.colourbox.com/preview/2160701-578899-hot-pepper-in-fire-isolated-on-black-background.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

PINE, J. e GILMORE, J. H. **Welcome to the experience economy**. *Harvard Business Review*, v.76, n. 4, p. 97-105, 1998.

PINKER, Steven. **The blank slate: The modern denial of human nature**. Nova Iorque: Viking Penguin, 2002.

PIRULITOS, 2012. Disponível em: <<http://photo-dictionary.com/photofiles/list/1043/1499lollipops.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

PLUTCHIK, Robert. **A general psychoevolutionary theory of emotion**. In: PLUTCHIK, Robert. & KELLERMAN H. (Eds.), **Emotion: Theory, research, and experience**. New York: Academic, v. 1, p. 3-33, 1980.

POLLAN, Michael. ***The Omnivore's Dilemma: A natural history of four meals.*** Londres: Penguin Books, 2006.

POULAIN, Jean-Pierre. **Sociologias da alimentação: os comedores e o espaço social alimentar.** Florianópolis:UFSC, 2006.

PRETZEL, 2012. Disponível em:
<<http://gastronomiaenegocios.uol.com.br/portal/images/stories/pretzels%20interna.jpg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

RAMACHANDRAN, Vilaynur.S. e HUBBARD, E.M. **Synaesthesia: A window into perception, thought and language.** Journal of Consciousness Studies v.8, n.12, p. 3–34, 2001.

RELIÉ. **Leçons de Cuisine Ecole Ritz Escoffier,** Paris: Epa, 2004.

RICHINS, Marsha L. **Measuring Emotions in the Consumption Experience.** Journal of Consumer Research, v. 24, p. 127-146, 1997.

ROBINSON, T.N. ; BORZEKOWSKI, D.L. ; MATHESON, D.M. ; KRAEMER, H. **Effects of Fast Food Branding on Young Children's Taste Preferences.** Arch Pediatr Adolesc Med, v. 161, n. 8, 2007.

RODRIGUES, Adriano. **Experiência, modernidade e campo dos media.** 1999. Disponível em <<http://www.bocc.uff.br/pag/rodrigues-adriano-expcampmedia.pdf>> Acesso em: 10 de abril de 2010.

ROSEMAN, I. J. e EVDOKAS A. **Appraisals cause experienced emotions: Experimental evidence.** Cognition and Emotion, v.18(1), p. 1-28, 2004.

ROUSSET, S., DEISS, V., JUILLARD, E., SCHLICH, P. e DROIT-VOLET, S. **Emotions generated by meat and other food products in women.** British Journal of Nutrition, v.94, p.609-619, 2005.

ROZIN, Paul. **Towards a psychology of food and eating:** From motivation to module to model to marker, morality, meaning, and metaphor. Current Directions in Psychological Science, v.5, p. 18–24, 1996.

SALGADO estilo nachos, 2012. Disponível em:
<<http://2log.biz/img/upload/2011/Feb/nachos.jpeg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

SCHACHTER, Stanley. **Emotion, Obesity and Crime.** Nova Iorque: Academic, 1971.

SCHERER, Klaus R. **Appraisals considered as a process of multilevel sequential checking.** In: SCHERER, Klaus, SCHORR, A. e JOHNSTONE T. (Eds.), **Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research** (pp. 92-120). Nova Iorque: Oxford University Press, 2001.

SCHERER, Klaus. R.. **What are emotions? And how can they be measured?** Social Science Information, v.44(4), p. 693-727, 2005.

SCHIFFERSTEIN, Hendrik N.J. **Effects of product beliefs on product perception and liking**. In: FREWER, L.J., RISVIK, E. e SCHIFFERSTEIN, Hendrik.N.J. (Eds.), **Food, people and society: a European perspective of consumers' food choices** . Berlin: Springer Verlag, p. 73-96, 2001.

SCHORR, Angela. **Appraisal processes in emotion: theory, methods, research**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2001.

SENGERS, Phoebe. **The engineering of experience**. In: BLYTHE, Mark A., MONK, Andrew, F., OVERBEEKE, Kees e WRIGHT, Peter C. (eds.), **Funology: From Usability to Enjoyment**. Holanda: Kluwer Academic Publishers, p. 19-29, 2003.

SIGMAN, Mariano. **Music that can generate the taste association of sour, bitter, sweet and salty**, (2010). Disponível em: <<http://www.molecularrecipes.com/molecular-gastronomy/taste-music/>> Acesso em: 02 de setembro de 2011.

SISSONS, Jemima. **Chef Paul Bocuse Harks back to his youth**. The Wall Street Journal. Nova Iorque, 07 de outubro de 2011. Disponível em: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204138204576602493173193076.html>> Acesso em: 07 de dezembro de 2011.

SMITH, Craig A. e ELLSWORTH, Peter C. **Patterns of cognitive appraisal in emotion**. Journal of Personality and Social Psychology, v.43, n.4, p. 813-838, 1985.

SOMa, de floresta. Nature sound 3. 2009. Postado em: 22 de mar. De 2009. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=1XEslFObhrY&feature=relmfu>>. Acesso em: 09 de setembro. 2011.

SOMb, de mar. Sounds of the ocean. 2011. Postado em 21 de fev. De 2011. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=4YU0ER3ruGw>>_Acesso em: 09 de setembro. 2011.

SPENCE, Charles. **Did you know that shapes can have an impact on flavor?** 2012. Disponível em: <<http://www.molecularrecipes.com/molecular-gastronomy/shapes-impact-flavor/>> Acesso em: 12 de jan. 2012.

SPIELBERGER, Charles. D. **Theory and research on anxiety**. In: SPIELBERGER Charles. D. (Ed.), **Anxiety and Behaviour**, Nova Iorque : Academic Press, ,p. 3-20, 1966.

SUSHI, 2012. Disponível em: < <http://photo2.foodgawker.com/wp-content/uploads/2009/11/202287.jpeg>> Acesso em: 06 de jan. 2012.

THIS, Herve .**De la science aux fourneaux**. Paris: Bibliothèque scientifique, 2007.

TOMKINS, Silvan S. **Affect, imagery, consciousness**. Vol. I. The Positive affects. Nova Iorque: Springer, 1962.

TOMKINS, Silvan S. **The face of emotion**. Nova Iorque:Appleton-Century-Crofts, 1971.

VATEL. Roland Joffé, Alain Goldman. França, 2010.

VERGANTI, Roberto. **Innovating through Design**. Nova Iorque: Harvard Business Press. 2006.

VIDAL, John. McLibel – burger culture on trial. New York, The New Press, 1997.

WATTERSON, Bill. **The complete Calvin and Hobbes**. Kansas: Andrews McMeel Publishing, 2005

WRAP, sanduíche. 2012. Disponível em: < https://lh3.googleusercontent.com/-1tOihz_1wN0/TfaBw6rdqal/AAAAAAAAAdtc/PQ5AzH1y2Wk/hummus-spiral-wraps10.jpg> Acesso em: 06 de jan. 2012.

WRIGHT, P.C., OVERBEEKE, K., MONK, A.F., BLYTHE, M.A. **Funology**: From usability to enjoyment. Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2003.

ZUCKERMAN, Miron e LUBIN, Bernard. **The Multiple Affect Check List**. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service, 1965.

ZURLO, Francesco. **Della relazione tra design e strategia**: note critiche. In: BERTOLA P. e MANZINI E. (a cura di) **Design multiverso**, Milano, p. 75-84, 2004.

ZURLO, Francesco. **Design Strategico**. In: AA. VV., **Gli spazi e le arti**, Roma : Editore Enciclopedia Treccani, v.4, 2010

ANEXOS

ANEXO 1 - Questionário Experimento I

Email:

Avalie as questões abaixo de acordo com teus hábitos e preferências alimentares:

1) Costumo fazer minhas refeições em horários fixos:

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

2) Costumo fazer minhas refeições em casa:

- Em casa
- Na rua
- Ambos os locais

3) Costumo fazer minhas refeições fora de casa:

- Todos os dias da semana
- 6 dias da semana
- 5 dias da semana
- 4 dias da semana
- 3 dias da semana
- 2 dias da semana
- 1 dia da semana

4) Possui restrição alimentar? (carne, lácteos, glúten, açúcar, peixes ou frutos do mar, alergias e/ou preferências alimentares)

Sim

Não

Qual? _____

5) Procuo me alimentar com produtos orgânicos:

Sim

Não

6) Minhas refeições são feitas:

Sozinho

Acompanhado por colegas de trabalho

Familiares

7) Considero meus hábitos alimentares:

Conservador

Conservador, mas procuro coisas novas

_____)Estou aberto a novidades

Somente busco novidades

8) Gosto de me arriscar:

Discordo totalmente

Concordo parcialmente

Concordo plenamente

9) New products are usually gimmicks.

Discordo totalmente

Concordo parcialmente

Concordo plenamente

10) Você é do sexo:

Feminino

Masculino

11) Faixa etária:

18 a 25 anos

46 a 50 anos

26 a 30 anos

acima de 51 anos

31 a 35 anos

36 a 40 anos

41 a 45 anos

12) Grau de escolaridade:

Superior incompleto ou em andamento

Superior completo

Pós-graduação incompleta ou em andamento

Pós-graduação completa

() Outro: _____

Prove o alimento oferecido e responda os dois quadros abaixo:

1) De acordo com a experiência proposta, marque todas as alternativas que correspondam as possíveis reações emocionais:

“Após provar este produto me sinto _____ ”

Exemplo: “Após provar este produto me sinto nem um pouco animado”

Emoção	Nem um pouco	Um pouco	Moderado	Muito	Totalmente
Afeicionado					
Agressivo					
Ameno					
Amistoso					
Amoroso					
Animado					
Ansioso					
Aventuroso					
Bem estar					
Bem intencionado					
Calmo					
Completo					
Compreensivo					
Contente					
Culpado					

Desafiado					
Educado					
Em paz					
Energético					
Enojado					
Entediado					
Entusiasmado					
Feliz					
Firme					
Interessado					
Livre					
Nostálgico					
Preocupado					
Quieto					
Satisfeito					
Seguro					

2) Conforme a experiência proposta, avalie a relevância dos elementos abaixo de acordo com suas reações emocionais:

Exemplo: “Após provar o produto, posso dizer que o aroma foi nem um pouco relevante para a minha reação emocional”.

Elemento	Nem um pouco relevante	Um pouco relevante	Moderadamente relevante	Muito relevante	Extremamente relevante
Textura					
Cor					
Aroma					
Sabor					
Interatividade					
Preferência alimentar					

Memória específica do produto					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

ANEXO 2 Questionário Pós-experiência

Questionário experimento I – enviado via e-mail

E-mail *(o mesmo informado no questionário)

Quão agradável foi a experiência proposta? *nem um pouco / um pouco / moderadamente / muito / totalmente

1 2 3 4 5

nem um pouco totalmente

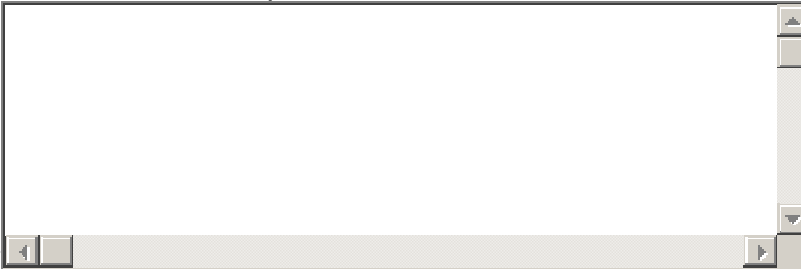
Quão desagradável foi a experiência proposta? *nem um pouco / um pouco / moderadamente / muito / totalmente

1 2 3 4 5

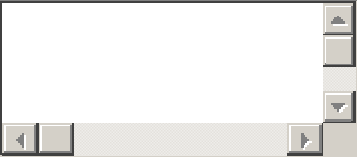
nem um pouco totalmente

Como você descreveria a sua experiência emocional? Escreva uma palavra ou uma curta expressão no quadro

abaixo: *



O que mais lhe chamou a atenção no experimento? *



Em uma palavra ou expressão, o que você sentiu quando degustou o alimento? *exemplos: "Me senti desconfortável, inseguro." / "Confiante." / "Repulsa."

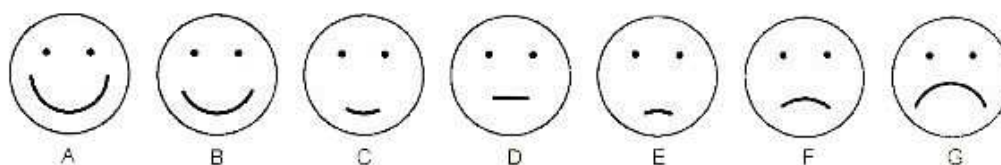
ANEXO 3 Questionário Experimento II

Avalie todas as emoções de acordo com a tua experiência, seguindo o critério:

(1) Nem um pouco (2) um pouco (3) Moderado (4) Muito (5) Totalmente

Emoção	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Totalmente
Enojado					
Feliz					
Agressivo					
Entediado					
Preocupado					
Nostálgico					
Interessado					
Seguro					
Livre					
Desafiado					
Calmo					

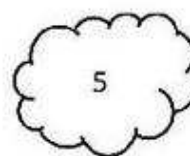
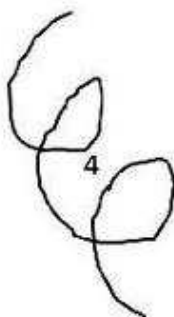
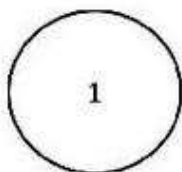
Assinale a expressão que melhor representa a tua experiência:



ANEXO 4 Survey – Questionário língua

You have one group of geometrical forms and one with sense of tastings, please follow the instructions in order to fill out the questionnaire:

- 1- Select one item from the left menu (Savory, Acid, Sweet/Sour, etc) and move to one of the 6 groups on the right (Circle, Square, Star, Spiral, Free form or Do Not Apply).
- 2- You can add more than one item inside each group.
- 3- In case there is more than one item in a group, you can rearrange the order of the items (in order of importance).
- 4- There are no wrong answers and eventually one particular form may not be related to any taste, in this case move the item to the "Do Not Apply" group.

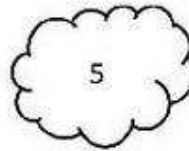
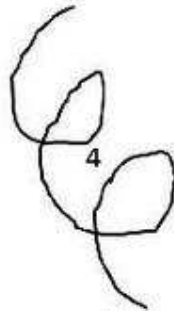
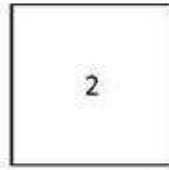
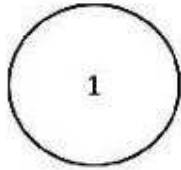


Items
Salty
Acid
Sweet and Sour
Spicy
Sweet
Bitter
Sour

Circle (1)	Square (2)
Star (3)	Spiral (4)
Free Form (5)	Do Not Apply

You have one group of geometrical forms and one with emotions, please follow the instructions in order to fill out the questionnaire:

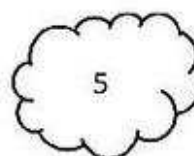
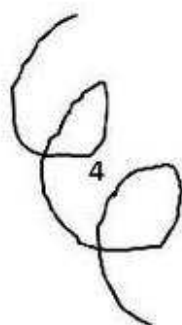
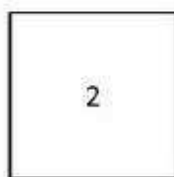
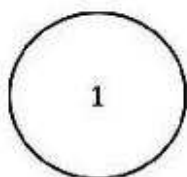
- 1- Select one item from the left menu (Disgusted, Happy, Aggressive, etc) and move to one of the 6 groups on the right (Circle, Square, Star, Spiral, Free form or Do Not Apply).
- 2- You can add more than one item inside each group.
- 3- In case there is more than one item in a group, you can rearrange the order of the items (in order of importance).
- 4- There are no wrong answers and eventually one particular form may not be related to any emotion, in this case move the item to the "Do Not Apply" group.



Items	Circle (1)	Square (2)
Disgusted		
Happy		
Aggressive		
Bored		
Worried		
Nostalgic		
Interested		
Safe		
Free		
Challenged		
Calm		
	Star (3)	Spiral (4)
	Free Form (5)	Do Not Apply

Você possui um grupo de formas e um grupo de sensações gustativas, sendo assim, siga as instruções para o preenchimento:

- 1- Selecione um item do menu esquerdo (Salgado, Ácido, Agridoce, etc), clique sobre o nome e arraste para um dos grupos da direita (Círculo, Quadrado, Estrela, Espiral, Formato livre ou Não combina/Não se aplica)
- 2- Dentro de qualquer quadrante você poderá inserir mais de um item.
- 3- No caso de um quadrante possuir múltiplos itens, você poderá ajustar a ordem de importância dos mesmos, basta clicar e arrastar, organizando na maneira que julgar correto.
- 4- Não existem respostas erradas e, eventualmente, uma forma pode não ser associada a qualquer gosto, neste caso arraste o item para o quadrante "Não se aplica / Não combina".

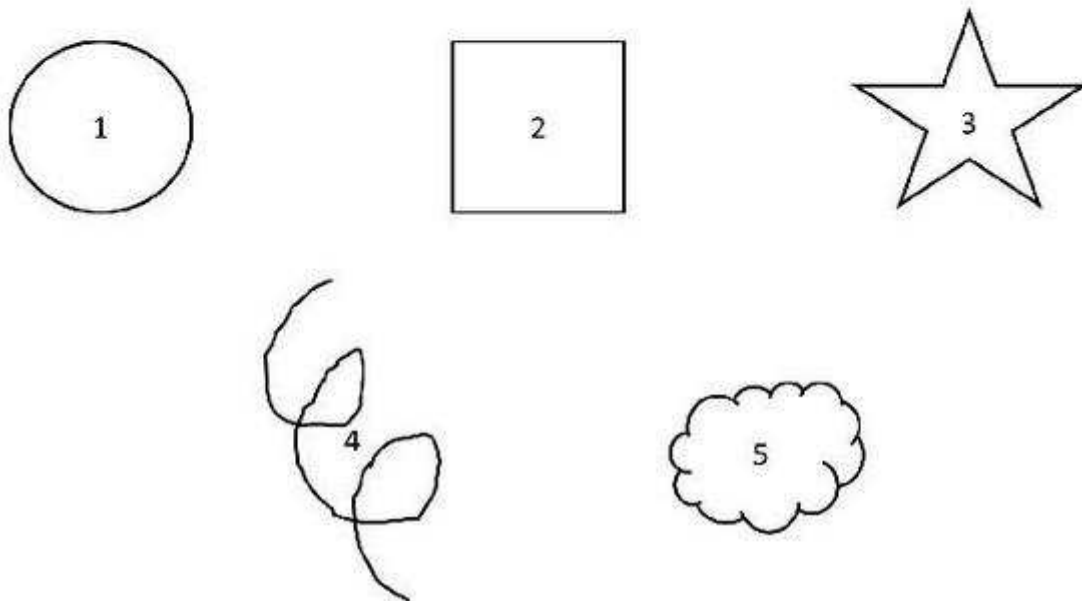


- Items**
- Salgado
 - Ácido
 - Agridoce
 - Picante
 - Doce
 - Amargo
 - Azedo

	Círculo (1)	Quadrado (2)
	Estrela (3)	Espiral (4)
	Formato circular livre (5)	Não se aplica / Não combina

Você possui um grupo de formas e um grupo de emoções, sendo assim, siga as instruções para o preenchimento:

- 1- Selecione um item do menu esquerdo (Enojado, Feliz, Agressivo, etc), clique sobre o nome e arraste para um dos grupos da direita (Círculo, Quadrado, Estrela, Espiral, Formato livre ou Não combina/Não se aplica)
- 2- Dentro de qualquer quadrante você poderá inserir mais de um item.
- 3- No caso de um quadrante possuir múltiplos itens, você poderá ajustar a ordem de importância dos mesmos, basta clicar e arrastar, organizando na maneira que julgar correto.
- 4- Não existem respostas erradas e, eventualmente, uma forma pode não ser associada a qualquer emoção, neste caso arraste o item para o quadrante "Não se aplica / Não combina".



Items	Círculo (1)	Quadrado (2)
Enojado		
Feliz		
Agressivo		
Entediado		
Preocupado		
Nostálgico		
Interessado		
Seguro		
Livre		
Desafiado		
Calmo		
	Estrela (3)	Espiral (4)
	Formato circular livre (5)	Não se aplica / Não combina