

Hierarquizando prioridades: Um processo para construir diretrizes projetuais a partir do Perfil de *Concerns* do usuário

Gabriel Gallina, arq.gallina@gmail.com – Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Brasil & Centro Universitário FADERGS, Porto Alegre, Brasil

Filipe Campelo, fcampelo@unisin.br – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, Brasil

Resumo

Encontrar meios para conhecer quem é e o que deseja o usuário é uma tarefa importante e necessária para o Design. Entre a pesquisa de dados e o projeto propriamente dito existe um momento importante, que é quando o designer analisa e assimila a informação, elabora conexões e traça sua estratégia projetual. Neste sentido a contribuição da Psicologia Cognitiva vem sendo reconhecida como relevante por disponibilizar bases para uma melhor compreensão sobre as predisposições do usuário. Um de seus recursos é o Perfil de Concerns, documento organizado pelo designer para reconhecer, interpretar e estruturar as necessidades do usuário com o objetivo prático de encaminhá-las como diretrizes de projeto. Mesmo que traga um olhar mais qualificado a esta questão do usuário, este recurso não observa sua ordem de prioridades, ficando ao cargo do designer deliberar neste processo quais necessidades serão contempladas no projeto. Assim, se o designer não tem o que lhe aponte o que é mais ou menos importante para o usuário, pouca garantia tem de considerar em seu projeto aquilo que, de fato, é o mais relevante enquanto solução. Este artigo apresenta como alcançar o conhecimento de uma ordem de prioridades do usuário através da hierarquização de seu Perfil de Concerns, procedimento construído pelo emprego de análise multivariada de dados. Para a realização desta pesquisa foi definido um projeto de sistema produto-serviço como contexto, em que foram utilizados métodos qualitativos (13 entrevistas em profundidade) para identificar predisposições e elaborar o Perfil de Concerns de seus usuários. Em seguida foi aplicado método quantitativo (survey com 328 usuários) para levantar parâmetros descritivos das afirmativas de concerns enquanto variáveis. A partir deste resultado foi feito um procedimento estatístico de análise fatorial, em que se obteve a hierarquia das afirmativas de concerns. Esta pesquisa aponta em seus resultados que a hierarquização do Perfil de Concerns pode contribuir disponibilizando ao designer recursos mais qualificados sobre o usuário, reduzindo incertezas durante o processo projetual e encaminhando soluções direcionadas àquilo que realmente é prioridade. Estes achados sugerem uma nova instrumentalização para o designer, trazendo implicações teóricas e práticas para pesquisas sobre seus processos de projeto.

Palavras-chave: Design e Emoção. Teoria dos Appraisals. Diretrizes projetuais.

Hierarchizing priorities: A process to build project guidelines based on user Concern Profiles

Abstract

Finding ways to know better who the user is and what does he or she want is an important and necessary design task. There is an important stage between data research and the project itself where the designer analyses and absorbs the information, develops connections, and outlines his project strategy. In this context, the contribution given by cognitive psychology has been acknowledged as relevant because it supports a better understanding of the user's predispositions. One of its resources is the concern profile, a document prepared by the designer in order to recognize, interpret, and structure user needs with the practical objective of leveraging them as project guidelines. While it does give insight into user issues, this resource does not rank priorities, leaving to the designer to decide which needs should be targeted by the project. Therefore, the designer cannot guarantee that his or her project will provide the most user-relevant solutions, since no indication is given in this sense. This paper shows how to achieve a user priority ranking through hierarchization of his or her concern profile in a procedure using multivariate data analysis. The research involved a product-service system project as context, where qualitative methods (13 in-depth interviews) were used to identify predispositions and prepare a user concern profile. A quantitative method (survey with 328 users) was then employed in order to survey descriptive parameters for the concern statements as variables. Based on this result, a statistic factor analysis was performed, obtaining the hierarchy of the concern statements. The research results indicate that the hierarchization of concern profiles may help the designer by making available more qualified resources about the user, reducing uncertainties during the project process, and forwarding priority-oriented solutions. These findings suggest a new set of tools for the designer and imply theoretical and practical consequences for further research on project processes.

Keywords: Design and Emotion. Appraisal Theory. Project Guidelines.

1. INTRODUÇÃO

Os processos de design geralmente partem de um problema mal definido e devem resultar, preferencialmente, na entrega de uma solução adequada e precisa (CROSS, 2000). A elaboração desta solução começa pelo entendimento do problema, passo que se dá através do levantamento de dados e informações sobre seu contexto. O meio mais adequado para acessar informações sobre o problema passa, naturalmente, por pesquisas de abordagem qualitativa e quantitativa.

No encaminhamento desta compreensão já é sabido que a aproximação com o usuário é altamente recomendável, principalmente no que toca aos processos projetuais do design (SANDERS; STAPPERS, 2008). Ou seja, encontrar meios para conhecer quem é e o que deseja este usuário tornou-se uma tarefa relevante e necessária, pois assimilando suas predisposições o designer tem condições de elaborar uma solução que as atenda – ou não – de maneira intencional.

O design se vale da sua transdisciplinaridade neste esforço de compreender as características comportamentais do usuário. Este atributo lhe permite integração com outras áreas do conhecimento para, destas, trazer contribuições complementares aos seus processos.

Neste contexto relacionado ao usuário, um dos campos que mais tem se aproximado do design é o da psicologia. Para Tonetto e Costa,

O casamento entre psicologia e o design possibilitou, nesse cenário, o desenvolvimento de metodologias que servissem como base para a certificação de que as emoções que se desejava provocar poderiam, de fato, ser obtidas por meio de projetos. A área é fortemente baseada em pesquisa direta com os usuários, de modo que a única forma de certificação de que o projeto atingiria seu êxito, com foco na emoção, é a aproximação do designer com o usuário e, portanto, com a atividade de pesquisa. (TONETTO; COSTA, 2011, p.133).

Ou seja, acessar os aspectos comportamentais do usuário é de fundamental importância para o designer, pois, conhecendo suas preferências, este tem condições de direcionar seu projeto para atendê-las adequadamente. Além disso, ao levar em consideração o embasamento da psicologia e o amparo de dados de pesquisa o designer tem condições de assumir uma postura mais segura diante dos desafios que lhe são propostos. Isso porque existe um momento importante no processo de design, entre a pesquisa sobre o usuário e o projeto propriamente dito, que é quando o designer analisa e assimila a informação, elabora conexões e traça sua estratégia projetual. Seu conhecimento adquirido pode ser traduzido através da construção de diretrizes projetuais, que, além de minimizarem incertezas frente a necessidade de se fazer escolhas, também reduzem o risco deste designer propor uma solução inadequada ao problema.

Esta conexão entre as etapas de investigação do usuário e a de projeto de design pode se dar de várias maneiras. Uma delas é oferecida pela Psicologia Cognitiva, que diz que, para atender o usuário, precisamos antes entender como este faz seu julgamento sobre algo (DESMET, 2002). Uma de suas abordagens aplicadas ao design está relacionada a Teoria dos *Appraisals*.

A Teoria dos *Appraisals* permite não só uma compreensão qualificada a respeito do usuário como também instrumentaliza o designer para que este a aplique como insumo em seu projeto (TONETTO, 2012; TONETTO; COSTA, 2011; DEMIR et al, 2009; DESMET, 2002). A Teoria dos *Appraisals* diz que as emoções correspondem ao resultado combinado das predisposições do indivíduo (*concerns*) diante de um estímulo (artefato). Esta combinação provoca um processo de avaliação (*appraisal*) no indivíduo, que então

responderá com uma emoção. Assim, é possível afirmar que, sabendo identificar estes *concerns*, o designer consegue dirigir de maneira adequada sua proposta de projeto para que esta os contemple devidamente (OZKARAMANLI et al, 2014).

Em termos práticos, o designer elabora um *Perfil de Concerns* a partir de dados coletados de pesquisas com usuários. Este documento apresenta afirmativas vindas do usuário – *eu quero, eu gosto, eu desejo, eu preciso* – organizadas por agrupamentos semânticos e com falas exemplo, provenientes das entrevistas. Acessar este documento facilita o desenvolvimento de diretrizes que nortearão a etapa projetual, provocando no designer *insights* criativos e que tenham relação com as necessidades do usuário (DEMIR et al, 2010; TONETTO, 2012).

Porém, mesmo que o Perfil de *Concerns* possibilite a este designer tomar conhecimento daquilo que o usuário quer como solução, atender a todas as suas necessidades é um desafio bastante difícil. Isso porque da maneira como é usualmente construído e apresentado, este perfil não esclarece quais daquelas afirmativas de *concerns* são as mais relevantes. Diante de 15, 20 ou 30 afirmativas de *concerns*, quais seriam as 5 principais ou mais importantes para o usuário? Na falta desta ordenação, é o designer quem se ocupa de escolher quais destes *concerns* se tornarão diretrizes de projeto. Ou seja, existe neste instrumento uma fragilidade de ordem subjetiva.

É possível então sugerir uma evolução deste documento e torná-lo mais qualificado para a consulta do designer, visando esclarecer não só as predisposições do usuário, mas, também, tornar explícitas suas prioridades. Neste sentido, ter em mãos um Perfil de *Concerns* hierarquizado significaria ter diretrizes de projeto igualmente ordenadas, o que insinua guiar processos de projeto com maior segurança e objetividade.

A partir deste contexto e problemática traçou-se o seguinte objetivo geral: Desenvolver um processo para organizar hierarquicamente o Perfil de *Concerns* dos usuários, de modo que tenhamos uma lista ordenada de suas necessidades e que estrutura diretrizes de projeto.

Os resultados alcançados nesta pesquisa apresentam contribuições relacionadas ao contexto acadêmico científico, pelo aporte da fundamentação teórica e procedimentos metodológicos, de análise e discussão dos resultados; e ao contexto da prática do design, por oferecer subsídios quanto ao uso de recursos sobre o usuário.

Para a realização da pesquisa foi escolhido como contexto os eventos de comida de rua realizados em Porto Alegre. A escolha deste tema de projeto se justifica por ser um assunto ainda novo no cenário brasileiro, sem parâmetros metodológicos ou, ainda, diretrizes claras para melhores práticas. Neste sentido, esta pesquisa traz como ganho secundário mais informações a respeito deste fenômeno social. Tais eventos apresentam condições adequadas para investigação a respeito de seus frequentadores, a partir da qual o designer identificaria suas necessidades e as endereçaria ao seu projeto.

Este artigo está estruturado em bases de Design e Emoção, utilizando-se da Teoria dos *Appraisals* como fundamentação para caracterizar e esclarecer o uso do Perfil de *Concerns*. Em seguida apresentamos os nossos métodos e procedimentos a partir de dois movimentos investigativos: (i) uma etapa exploratória, que objetivou conhecer qualitativamente os usuários de eventos de comida de rua, para, então, elaborar seu Perfil de *Concerns*; e (ii) uma etapa descritiva e quantitativa, onde se organizou a hierarquia dos *concerns* através de procedimento estatístico. Como resultado apresentaremos o Perfil de *Concerns* e sua versão

hierarquizada. Para concluir, discutiremos sobre a construção de diretrizes projetuais a partir desta hierarquia de *concerns* e suas possíveis implicações práticas para o design.

2. DESIGN, APPRAISALS E CONCERNS

Design e Emoção é uma área de estudo recente, onde o que está em questão é a compreensão dos aspectos psicológicos subjetivos associados aos artefatos. Para Demir et al (2009), esta área trata da profissionalização do projetar com o intuito explícito de despertar ou evitar determinadas emoções específicas. Sobre isso, Tonetto e Costa afirmam que

Esse tipo de atividade, de certa maneira, sempre foi exercida pelos designers sem a certificação de que suas intenções projetuais tinham realmente o impacto desejado sobre os usuários. Nessa perspectiva, projetos legítimos de design emocional poderiam ser um carro, para despertar alegria no usuário; uma livraria, para despertar inspiração, por meio do ambiente; ou, ainda um serviço de saúde com foco no emagrecimento que, em seu projeto, contenha elementos que facilitem a evitação da frustração frente a retrocessos ou pouca perda de peso. (TONETTO; COSTA. 2011, p.132).

Richard Lazarus, em sua publicação *Emotion and Adaption* (1991, p.3), diz que “as emoções desempenham papel central em nossas vidas. Embora tenham características comportamentais e fisiológicas, as emoções são, acima de tudo, psicológicas”. Para este autor, definir emoção é uma tarefa difícil pois deve levar em conta sua perspectiva de observação:

Conforme o viés, a emoção assume contornos bastante diferenciados, e podemos observar perspectivas de escopos que vão do mais restrito até o mais amplo: a perspectiva do *indivíduo*, que experimenta uma emoção particular; a do *observador*, que presta atenção nas reações emocionais de outro(s); a da *sociedade*, a qual molda emoções a partir de seus valores e instituições; e a biológica, que define emoções através de sua propriedade genética (LAZARUS, 1991, p.15).

Para Lazarus (1991, p.36) “não existem duas emoções idênticas [...] pois seus conteúdos dependem dos contextos em que estão inseridas e consideram diferenças que estão nos detalhes”. Neste sentido, é improvável alcançar uma definição única e geral que atenda a todos os espectros deste conceito. Mesmo defendendo a necessidade de um amparo teórico para sustentar qualquer linha de definição do termo, este autor

sugere que “emoções são, a rigor, configurações cognitivo-motivacional-relacional organizadas e que alteram de status conforme mudanças na relação indivíduo-ambiente são percebidas e avaliadas”. (LAZARUS, 1991, p.38).

Existem diversas teorias que explicam emoções. Estas teorias podem ser organizadas de acordo com o que causa uma emoção, ou seja, o que acontece entre um estímulo (o *input*) e a emoção (o *output*), ou entre o estímulo e a consequência do episódio emocional (MOORS, 2010). Segundo pesquisa organizada por Moors (2010), algumas teorias (*James’ Theory, Schachter’s Theory*) equiparam uma emoção com um componente isolado, como, por exemplo, um sentimento; outras (*Philosophical Cognitivism, Philosophical Perceptual Theory*) a relacionam a componentes cognitivos; e outras (*Network Theories, Affect Program Theory, Appraisals Theories*) tomam a emoção como uma equação composta de vários componentes, como sentimentos, cognição, motivação e respostas somáticas e/ou motoras.

Para fins desta pesquisa, a linha adotada se concentra no grupo de Teorias dos *Appraisals*. Sua justificativa se dá pela aproximação já consolidada desta teoria da psicologia cognitiva com o campo do design (TONETTO, 2012; TONETTO; COSTA, 2011; DEMIR et al, 2009; DESMET, 2002), e será melhor aprofundada a seguir.

2.1 A Teoria dos Appraisals

A perspectiva cognitiva nos coloca que, para entender as emoções, é preciso antes entender como as pessoas fazem julgamentos sobre um determinado evento ou situação. Ou seja, a avaliação – ou *appraisal* – é algo que precede a emoção (DESMET, 2002; ROSEMAN; SMITH, 2001). As teorias que levam em consideração este processo são chamadas de *Teorias dos Appraisals*.

Diante de algumas controvérsias expostas em seus modelos, Roseman e Smith (2001, p.19) observam que “[...] as atividades psicológicas, sentimentos subjetivos, expressões, comportamentos e impulsos que compreendem a resposta emocional são todos organizados ao redor e a serviço das exigências previstas pelos *appraisals*”. Neste sentido, Moors (2010) aponta que, mesmo não existindo nas teorias dos *appraisals* um consenso sobre componentes ou sua ordem de acontecimentos, é possível estabelecer um entendimento da sequência formadora das emoções. Para isso, a autora propõe um resgate da equação mais citada na literatura da psicologia (Figura 1).

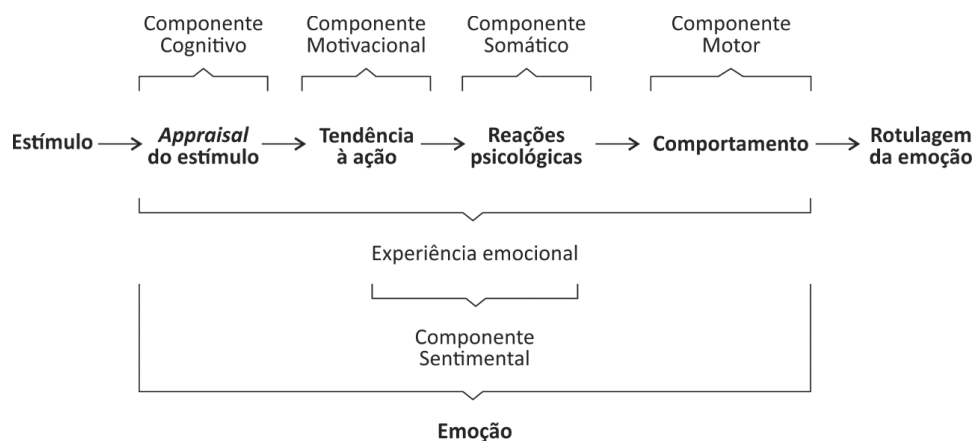


Figura 1: Equação e ordem dos componentes que formam as emoções. Fonte: Moors (2010).

Esta equação demonstra que o *appraisal* do estímulo provoca uma tendência de ação (componente motivacional). Esta tendência de ação pode ser manifestada em respostas fisiológicas (componente somático), que preparam e suportam a ocorrência de comportamento (componente motor). A experiência emocional (componente de sentimento) é muitas vezes considerada como o total dos vestígios que os outros componentes deixam na consciência (MOORS, 2010). Moors (2010) observa que alguns autores mais contemporâneos, como Klaus Scherer, propõem certos refinamentos nesta sequência apresentada. Mesmo que tais contribuições figurem na discussão teórica a respeito dos *appraisals*, em essência seu ciclo é aceito conforme foi aqui representado (MOORS, 2010).

Diante de suas características e possibilidades de aplicação, a Teoria dos *Appraisals* encontra lugar no campo do design. Alguns pesquisadores apontam que, na literatura que relaciona psicologia e design, um dos autores que apresenta significativa contribuição é Pieter Desmet (DEMIR et al, 2009).

A proposta de Desmet (2002) consiste em trazer esta teoria para o campo do design, através de sua aplicação prática. Em sua investigação, este autor analisa à luz da Teoria dos *Appraisals* de que maneira a aparência de um produto evoca emoções. Considerando esta relação causal entre *appraisals* e emoções, pode-se afirmar que, ao ativar um determinado componente de *appraisal*, sua emoção correspondente igualmente será estimulada. Isso representa que, tendo o entendimento de quais componentes do *appraisal* provocam esta emoção padrão, a mesma possa ser então projetada (DEMIR et al, 2009).

Logo, é importante haver um entendimento dos componentes dos *appraisals* a partir da sua aplicação no design. Demir et al (2009) compilaram da literatura existente – Lazarus, 1991; Roseman, 2001; Scherer, 2001 – duas abordagens possíveis para descrever e diferenciar estes componentes: a Temática e a Componential. A primeira abordagem se apresenta de maneira mais genérica, o que torna sua aplicação subjetiva e difícil ao designer. Já a Componential é uma abordagem mais recomendada, pois permite a identificação precisa dos componentes das emoções, o que as torna mais tangíveis para aplicações no campo do design. Nela são identificados sete componentes: (i) Consistência do motivo; (ii) Prazer intrínseco; (iii) Confirmação das expectativas; (iv) Agência; (v) Conformidade com padrões; (vi) Certeza; e (vii) Potencial de *copying* (DEMIR et al, 2009).

Como dito anteriormente, os componentes dos *appraisals* estão relacionados a determinados padrões de emoção com artefatos. Neste sentido, a literatura (DEMIR et al, 2009) aponta para a existência de quatro emoções padrão: Felicidade e alegria; Contentamento e satisfação; Raiva e irritação; e Desapontamento e descontentamento.

Complementando esta abordagem da Teoria dos *Appraisals*, Desmet apresenta uma leitura simplificada da complexa equação apresentada anteriormente por Moors (Figura 1), sugerindo um modelo básico e possível de ser aplicado para responder a todas as emoções eliciadas através da interação entre o usuário e um determinado estímulo.

Este modelo (Figura 2) proposto por Desmet (2002) sugere que as emoções emergem de três variáveis combinadas: as predisposições pessoais (*concerns*) de um indivíduo diante de um artefato (estímulo), cujo encontro formatará uma apreciação (*appraisal*) mental a respeito da capacidade deste artefato lhe oferecer benefícios ou prejuízos (DESMET, 2002). Desmet (2008, p.390) diz que, “em razão dos *appraisals* mediarem produtos e emoções, indivíduos diferentes que avaliam o mesmo produto irão experimentar diferentes emoções”.

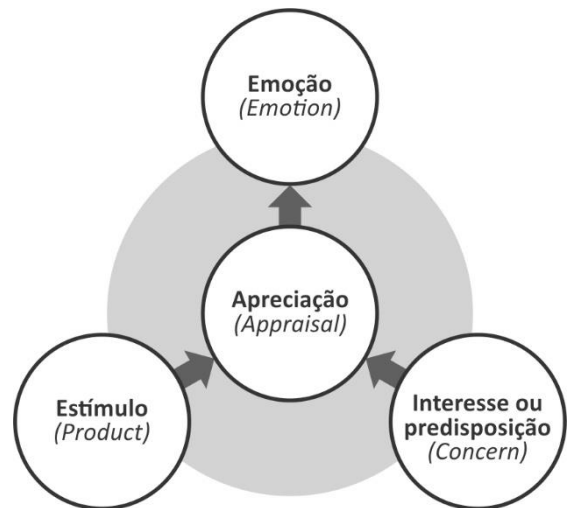


Figura 2: Modelo básico da compreensão sobre emoções a partir de um estímulo. Fonte: Desmet (2002)

Ou seja, não há possibilidade de haver relação direta entre o design de um produto e uma emoção. Para Desmet (2002) o *appraisal* deve sempre estar considerado. A emoção não é elicitada pelo produto em si, mas, sim, pelo significado da avaliação (*appraisal*) feita pelas predisposições (*concerns*) do usuário diante do artefato. Assim, emoções só podem ser compreendidas em relação à pessoa que as experimenta. O designer somente poderá prever ou manipular o impacto da emoção gerada pelo seu projeto quando ele estiver consciente dos *concerns* de quem ele estiver projetando (DESMET, 2002). De acordo com a Teoria dos *Appraisals*, os *concerns* estão por trás de todas as emoções, pois “[...] são as pré-disposições que o indivíduo traz para o processo emocional”. (DESMET; HEKKERT, 2007, p.62).

Segundo Desmet (2008), os *concerns* podem ser latentes (adormecidos) ou ativos (despertos). Podemos considerar como latentes quando as circunstâncias não representam ameaça ou iminência de realização. A preocupação com o bem-estar, por exemplo, estará latente até o momento em que for ameaçada, tornando-se então ativa. Sendo assim, entendemos que este tipo de *concern* apenas vem à tona quando as circunstâncias de fato diferirem das condições de satisfação.

Analisando de maneira geral, Desmet (2002) aponta que é vasto o número e variedade de *concerns*. Alguns deles são universais, como, por exemplo, a preocupação com a segurança, o amor, e a nossa autoestima. Outros *concerns*, entretanto, são culturais e dependentes de um determinado contexto, como por exemplo estar em casa antes do escurecer, ou a preocupação de assegurar um bom lugar para um amigo no cinema (DESMET; HEKKERT, 2007). É possível então considerar os *concerns* como pontos de referência dentro do processo de avaliação que irá desencadear a emoção (FRIJDA; MESQUITA, 1998).

Quanto aos tipos de *concerns*, Desmet (2007) sugere classificar os *concerns* para entender emoções relacionadas a um determinado estímulo. O autor propõe três categorias:

- Atitudes: São relativamente duradouras, e estão baseadas em crenças, preferências e pré-disposições pessoais em relação a um determinado estímulo, seja ele um produto, pessoa ou evento. Algumas destas pré-disposições são inatas e outras são adquiridas;
- Objetivos: São as coisas que se quer fazer e/ou ver acontecer. Muitos objetivos são ativados através da interação com um determinado estímulo;

- c) Padrões: São crenças, normas ou convenções sociais que influenciam nossa maneira de pensar como as coisas deveriam ser.

Os *concerns* tem um papel importante no design e emoção. Para Ozkaramanli et al (2014), uma maneira eficiente de projetar para emoção é projetar para os *concerns*. Projetar produtos, serviços e sistemas produto-serviço que atendam a objetivos, necessidades e preferências ocultas nas pessoas é o elemento chave do design centrado no usuário. Considerando que as pessoas têm inúmeros *concerns* relacionados às suas interações diárias, uma questão importante é saber qual destes *concerns* é relevante e inspirador como *input* para um processo de design (OZKARAMANLI et al, 2014).

Portanto, do ponto de vista do design, passa a ser relevante saber como traduzir os *concerns* de possíveis usuários para, então, atingir resultados projetuais que despertem emoções de maneira deliberada, (OZKARAMANLI; DESMET, 2012).

No processo de projetar para emoção sugerido por Ozkaramanli e Desmet (2012) são identificadas quatro etapas: (i) seleção de um tema ou artefato a ser projetado; (ii) criação de um Perfil de *Concerns*; (iii) criação de um perfil do produto; e, finalmente, (iv) o design do produto. Nota-se que uma das etapas iniciais é, justamente, relacionada aos *concerns*. Para Tonetto (2012, p.102), “o entendimento do Perfil dos *Concerns* do usuário é uma forma de se potencializar os efeitos pretendidos do projeto em termos emocionais”. A seguir, apresentamos como este entendimento pode ser elaborado.

2.2 O Perfil de Concerns

Conforme Demir et al (2010), o Perfil dos *Concerns* deve apresentar não só os objetivos do usuário que se pretende atingir. Seu propósito é, também, gerar uma lista daquilo que é relevante ao usuário, inspirando o processo criativo do designer (DEMIR et al, 2010).

Para elaborar esta lista, inicialmente, é importante compreender que existe uma diferenciação entre objetivos de *concerns*. Demir et al (2010) distinguem três objetivos focais dos *concerns*: (i) Quanto ao produto; (ii) Quanto às atividades; e (iii) Quanto à vida. Estes *concerns* estão organizados no Quadro 1, onde, além da definição, trazemos exemplos ilustrativos.

Quadro 1: Os três tipos de *concern*. Fonte: Demir et al (2010)

Objetivo quanto a	Descrição	Exemplo
Produto	Os objetivos focados em produto tratam das preferências do usuário	O usuário preferir uma mesa feita de madeira
Atividades	Os objetivos focados na atividade tratam daquilo que o usuário se engaja para alcançar, no domínio do design	Relação do usuário com um aplicativo de smartphone
Vida	Os objetivos focados na vida têm relação à vida do usuário	O usuário quer ser promovido no seu emprego

A partir do conhecimento destes três tipos de *concerns*, é possível organizar a investigação sobre as disposições do usuário, conforme sugerido por Demir et al (2010). Tonetto (2012, p.103) explica que “em projetos experienciais, os designers comumente buscam avaliar a interação entre usuários e produtos através da pesquisa”. Sendo assim, com base em um objetivo determinado – o design de um artefato, seja ele um produto, um serviço, um ambiente – é construído um roteiro de perguntas que contempla os três tipos de

concerns apresentados. Ou seja, estas perguntas devem estar relacionadas a estes tipos de *concerns*, e este questionário será a base da pesquisa qualitativa com o público-alvo.

Após a pesquisa, o conteúdo coletado deve ser então transcrito, analisado e organizado. Este processo deve levar em consideração os tipos de *concerns*, as emoções relacionadas e as citações que representam tais *concerns*. Através da pesquisa de Costa et al (2012) sobre as condições e serviço oferecido pelo transporte público, é possível ilustrar um Perfil de *Concerns* (Quadro 2), conforme foi descrito anteriormente.

Quadro 2: Perfil de *concerns* de usuários de paradas de ônibus. Fonte: Costa et al, 2012

Tipo de <i>concern</i>	Afirmativa de <i>concern</i>
Objetivos quanto ao uso do serviço	“Eu quero esperar em um lugar em condições decentes” (paradas de ônibus tem condições precárias)
	“Eu não quero sentir frio, se eu estiver esperando para utilizar um serviço público” (sentido frio)
	“Eu preciso me proteger sempre que estou usando o serviço” (insegurança)
Objetivos de atividade	“Eu tenho o direito de saber até quando eu devo esperar” (a variabilidade do tempo de espera)
	“Eu quero meu espaço pessoal para estar preservado, e não quero pessoas me empurrando” (pessoas se empurrando na multidão)

Diante das respostas captadas e já previamente endereçadas aos tipos de *concerns* – quanto ao produto, quanto a atividade, quanto a vida – cabe então ao designer estabelecer relações entre estas respostas e seu objetivo: o perfil do artefato a ser elaborado. Assim, o designer conseguirá construir diretrizes projetuais para atendê-lo. Este procedimento é ilustrado no Quadro 3, a partir de um exemplo de Demir et al (2010).

Quadro 3: Perfil de *concerns* aplicado. Fonte: Demir et al, 2010

Perfil dos <i>concerns</i>	Perfil do produto	Diretriz de projeto
“Eu quero lembrar a meus amigos para que mantenham contato, mesmo depois de eu me mudar”	Eu quero criar um produto simples e fácil de transportar que fará com que o meu usuário lembre seus amigos usando os objetos criados por eles.	Um conjunto personalizável de talheres que são moldados por amigos de outros lugares. Os talheres os representam durante o jantar, fazendo o usuário se lembrar deles.
“Quero viajar o mundo para ter experiências intelectuais estimulantes”	Eu quero criar um produto que vai intelectualmente estimular o meu usuário através do significado, dando informações sobre a origem dos alimentos (evocando uma experiência de viagem)	Um prato fechado com duas aberturas que serve uma mistura de comida multicultural, quando determinado tipo de alimento é servido a música da cultura onde a comida vem, toca. Com a música e a comida, a mente viaja para essa cultura.

Desta forma, um Perfil de *Concerns* é considerado como um verdadeiro suporte projetual. Isto porque traz ao designer informações que balizarão e contribuirão com seu trabalho, garantindo que este esteja orientado de acordo com os objetivos apontados pelo usuário.

Alguns autores (DEMIR et al, 2010. OZKARAMANLI; DESMET, 2012. TONETTO, 2012) salientam que interpretar estes *concerns* é um grande desafio. Objetivamente, trata-se

de uma análise de conteúdo a partir da captação organizada de dados. Por mais preciso que esteja o roteiro de perguntas, a subjetividade das respostas pode apontar para caminhos incertos. Demir et al (2010) observam que tais objetivos dos *concerns* são muitas vezes formulados pelo usuário de maneira abstrata, com diferentes níveis de foco, assim como também são formulados de maneira mais concreta, implicando em ações específicas. Ozkaramanli e Desmet (2012) atentam que *concerns* podem, inclusive, se apresentar conflitantes quanto a um mesmo objetivo.

Independente do delineamento destes *concerns*, entendemos que a elaboração deste perfil atende de modo adequado à necessidade do designer de valer-se de um meio para compreender as necessidades do usuário e conseguir endereça-las no projeto. De acordo com o que foi visto nesta seção, podemos então esquematizar este processo de levar as informações do usuário até o projeto, observando como o Perfil de *Concerns* está aí relacionado (Figura 3).

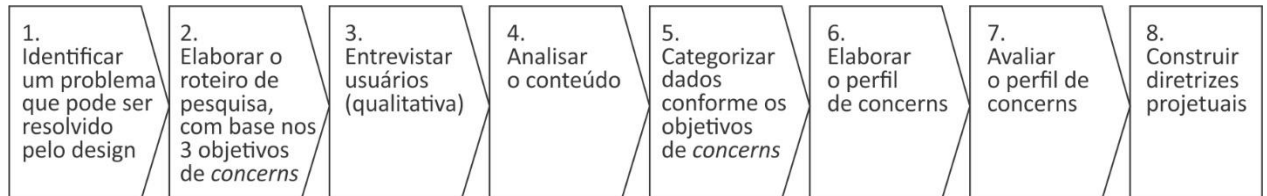


Figura 3: O processo para encaminhar informações do usuário ao projeto de design através do Perfil de *Concerns*. Fonte: Os autores

Este processo contempla a estruturação de uma série de passos para fazer a informação sobre o usuário chegar ao designer, considerando seu formato prático e funcional. Enquanto a análise de conteúdo da pesquisa permite identificar assuntos que são relevantes ao usuário, o papel do Perfil de *Concerns* é justamente focar em suas disposições e estruturar estes aspectos como insumo de projeto. Neste caminho, percebemos que a informação sobre os *concerns* atravessa alguns estágios interpretativos e de ordem subjetiva, para, posteriormente, virem a configurar diretrizes.

Ao analisar este processo, é possível dizer que, até elaborar o Perfil de *Concerns*, o designer se vale de dados primários de pesquisa e um certo grau interpretativo no arranjo de sua categorização. A partir deste ponto, esta investigação nos sugere que o processo apenas resulta em uma categorização de dados que teve sua estruturação pré-organizada, sem um indicador a respeito de quais assuntos são, de fato, os mais importantes ao usuário. Esta definição fica à cargo do designer para, então, elaborar as diretrizes de projeto que fundamentarão uma proposta criativa.

2.2.1 A necessidade de uma hierarquia

Percebemos que o Perfil de *Concerns* enquanto recurso não elimina por completo as incertezas do processo, ainda que estabeleça um meio para balizar a interpretação de dados de pesquisa. Neste sentido, se observa a existência de uma lacuna importante no sistema como um todo, pois, diante do Perfil de *Concerns*, a deliberação de quais respostas apontarão diretrizes de projeto fica a cargo do próprio designer (Figura 4). Como já foi dito anteriormente, ter as informações sobre as disposições do usuário tende a trazer mais segurança e objetividade para o processo projetual, minimizando a probabilidade de insucesso de seus resultados (TONETTO, 2012). Porém, se não temos o que aponte quais destas disposições são as mais ou menos importantes para o usuário, organizadas de maneira hierárquica, pouca garantia tem o designer de estar considerando em seu projeto aquilo que, de fato, é o mais relevante.

Existe, portanto, a carência de algum recurso ou processo que parametrize a informação neste estágio do projeto. Desta forma, os *concerns* seriam organizados em graus de importância segundo a percepção do próprio usuário, e não da interpretação do designer.

Uma das vantagens de preencher esta lacuna estaria na redução das incertezas do designer, pois, considerando que seus resultados respeitam ou correspondem a esta hierarquia,

suas decisões projetuais estariam melhor legitimadas. Logo, ter em mãos uma hierarquização de *concerns* também encaminharia a ordenação das diretrizes, o que reforçaria a racionalidade das tomadas de decisão. Por fim, outra vantagem está relacionada à aceitação do resultado, pois o projeto seria elaborado para atender àquilo que ordenadamente é mais relevante para o usuário, visto que foram construídas a partir da hierarquia de seus *concerns*. Desta maneira teríamos um artefato com maior probabilidade de atender aos desejos dos usuários e, como consequência, ser melhor recebido.

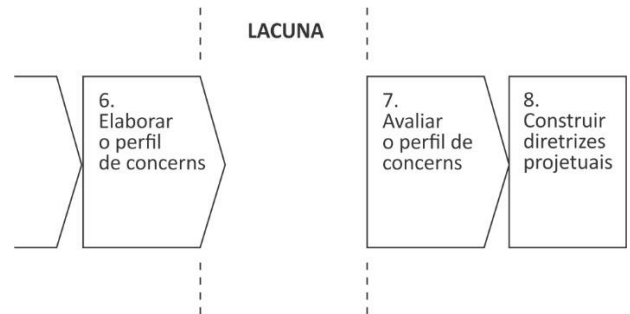


Figura 4: A lacuna no processo de levar informações de *concerns* ao projeto. Fonte: Os autores

Embora a fundamentação teórica desta investigação parta da Teoria dos *Appraisals* (DESMET, 2002), cabe esclarecer que esta não é uma pesquisa sobre *appraisals*, mas, sim, sobre a contribuição de *concerns*. Para Tonetto (2012, p.101) “no design, mais que atentar para o processo psicológico das avaliações dos usuários (*appraisals*), os estudos comumente focam em análises de *concerns*”. Logo, o entendimento de como o designer lida com este dado e o endereça ao projeto configura uma discussão relevante para o design. Se esta prática já é uma realidade no contexto do design apoiado pela Teoria dos *Appraisals*, o aprimoramento do uso de *concerns* é um caminho promissor na visão dos autores. Se resgatarmos a essência do problema de pesquisa, podemos indagar como se daria o processo projetual do designer se este tivesse acesso a estes *concerns* ordenados de forma hierarquizada.

A seguir, apresentaremos um método e seus procedimentos para alcançar esta hierarquização de prioridades em um Perfil de *Concerns*.

3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A primeira parte desta investigação corresponde a uma etapa exploratória, que teve como objetivo conhecer os usuários e elaborar o Perfil de *Concerns*. Através de entrevistas em profundidade com frequentadores e não-frequentadores de eventos de comida de rua, levantamos como estes indivíduos percebem e se relacionam com este sistema produto-serviço. Isso possibilitou a elaboração do Perfil de *Concerns*. Embora lidemos com informações qualitativas dos usuários, o objetivo não está na discussão ou compreensão da natureza individual de cada um de seus *concerns*, mas, sim, em criar insumos para abastecer a etapa seguinte.

O segundo movimento é descritivo, e tem como objetivo organizar de maneira hierárquica os *concerns*. Esta etapa é caracterizada, portanto, por um procedimento de caráter quantitativo. Tomando como referência o instrumento utilizado por Tonetto e Desmet (2016), o questionário para a coleta de dados foi construído a partir do Perfil de *Concerns*. Este instrumento foi aplicado em uma *survey* online com frequentadores de eventos de comida de rua, e tomou impressões de seus usuários sobre as afirmativas de *concerns* levantadas anteriormente no Perfil. O banco de dados extraído desta *survey* é explorado à luz da estatística, passando por uma análise multivariada de dados que organizou hierarquicamente os *concerns*. A seguir detalhamos cada etapa deste processo.

3.1 Entrevistas e Elaboração do Perfil de *Concerns*

Foram desenvolvidos roteiros semiestruturados para a condução das entrevistas em profundidade. Visto estarmos tratando de dois perfis diferentes, elaboramos duas versões de roteiro:

- a) Roteiro para frequentadores: aqueles que experienciaram eventos de comida de rua pelo menos em duas ocasiões no ano de 2016, e que assumidamente pretendem voltar a frequentar este tipo de evento;
- b) Roteiro para não-frequentadores: aqueles que experienciaram eventos de comida de rua pelo menos em uma ocasião em 2016, e que não pretendem mais voltar a frequentar este tipo de evento.

A razão da investigação abranger também os não-frequentadores se dá pelo motivo de que suas informações podem contribuir no entendimento do que leva as pessoas a evitarem eventos desta natureza. Este contraponto com a opinião dos frequentadores enriquece e amplia o espectro da investigação dos *concerns*.

Os roteiros passaram inicialmente por um pré-teste para assegurar que atingiriam as expectativas dos autores em termos das informações necessárias. Para isso, foram entrevistados quatro frequentadores e dois não-frequentadores assumidos. Estes indivíduos foram selecionados pelos autores por conveniência e proximidade, considerando já haverem estado em eventos de comida de rua. Estas entrevistas foram presenciais e ocorreram em Porto Alegre durante o mês de setembro de 2016. A partir deste pré-teste foram feitas as devidas correções e aprimoramentos nos roteiros, basicamente ajustando a redação das perguntas para melhorar sua compreensão, bem como reorganizar sua ordem de sequência e eliminar questões duplicadas.

3.1.1 Os participantes

Os participantes das entrevistas em profundidade foram selecionados por conveniência a partir da questão filtro '*Você esteve em um evento de comida de rua no último ano?*'. Para fins desta pesquisa, delimitou-se o espaço temporal de um ano, a fim de atingir memórias recentes sobre suas

experiências nestes eventos. Em seguida, estes indivíduos foram categorizados como frequentadores ou não-frequentadores, com finalidade de definir qual modelo de roteiro seria aplicado.

Ao todo foram entrevistadas 13 pessoas com idade entre 24 e 43 anos, com grau superior completo e de formação profissional diversa. Para cada perfil o número de entrevistados foi delimitado por saturação. No caso dos frequentadores, obtivemos 8 participantes, sendo que todos responderam que estiveram em pelo menos dois eventos de comida de rua em 2016, e que pretendem retornar outras vezes.

Ao final de cada entrevista era solicitado ao respondente que indicasse outros possíveis participantes de mesmo perfil, prática que atende por recrutamento tipo bola-de-neve. Como a transcrição do áudio era feita pelo autor logo após a entrevista, a contínua análise dos dados permitiu identificar o momento de saturação das contribuições, caracterizando o vencimento desta etapa.

3.1.2 A coleta de dados

As entrevistas em profundidade foram realizadas em Porto Alegre durante os meses de outubro e novembro de 2016. Os encontros foram presenciais e ocorreram individualmente, em local definido pelo próprio entrevistado. Todas as entrevistas foram realizadas pessoalmente pelos autores e gravadas em áudio, com a devida concordância do participante mediante termo de consentimento livre esclarecido. A duração média de cada entrevista foi de 25 minutos, considerando uma rápida contextualização da pesquisa e a aplicação do roteiro.

3.1.3 A análise dos dados

As entrevistas foram transcritas na íntegra pelos próprios autores, a fim de identificar as afirmativas de *concerns* e suas nuances na fala de cada entrevistado. A partir destas transcrições, é iniciado o processo de análise de conteúdo (MORAES, 1999). Neste processo analítico indutivo (MILES; HUBERMAN, 1994), foram destacados trechos representativos dos *concerns* como unidades de análise.

É importante dizer que, originalmente, esta análise de conteúdo foi pensada como sendo por dedução: diante da observação dos objetivos de *concerns* (DESMET, 2007) os dados seriam categorizados previamente, e as unidades de análise seriam alocadas conforme esta classificação. Esta abordagem foi percebida como restrigente frente a diversidade presente nos relatos, sendo abandonada já no exercício das primeiras análises.

A partir das unidades de análise foram feitos agrupamentos por semelhança conceitual. Cada agrupamento foi identificado como uma categoria, criando-se para ela uma curta definição. Cabe dizer que o conteúdo das entrevistas com frequentadores e não-frequentadores foi combinado em uma tabela única, pois, como já mencionado anteriormente, este contraponto favorece o alcance de distintas ênfases sobre o assunto. Esta organização resultou em 16 categorias e 83 subcategorias de análise.

A construção do Perfil de *Concerns* se deu através dos dados organizados pela Análise de Conteúdo. O procedimento de elaboração do Perfil nada mais é do que um arranjo das categorias e definições de afirmativas de *concerns* vindos da Análise de Conteúdo. Em termos práticos, o Perfil de *Concerns* é uma releitura da Análise de Conteúdo, em que destacam-se as afirmativas de *concerns* vindas do usuário como *eu quero*, *eu gosto*, *eu desejo*, *eu preciso*. Este procedimento de elaboração do Perfil de *Concerns* a partir da Análise de Conteúdo é exemplificado através do Quadro 4.

Quadro 4: Procedimento de elaboração do Perfil de *Concerns* via Análise de conteúdo. Fonte: Os autores

ANÁLISE DE CONTEÚDO		
Categoria de análise	Subcategoria de análise	Unidades de análise
ROTINA Aspectos que caracterizam o evento como algo diferente na rotina do usuário	É um programa para sair da rotina, ser surpreendido	<i>O principal argumento é fazer um programa diferente. É sair da rotina, é ir e ser surpreendido com o que vai ter. Tu tem que ir com a mente aberta e realmente viver uma coisa diferente, que não tenha um script, que não tenha um roteiro, que não tenha um cardápio definido, mas que vai ser uma coisa efetivamente diferente.</i> <i>Se é um fim de semana(...) eu vou (...). Se é um dia de semana que eu tenha algum horário pra cumprir, alguma exigência que eu não possa estar suado depois (...) vou optar pelo restaurante.</i> <i>Encontrar pessoas e comer comidas diferentes. Experimentar coisas diferentes...</i>



PERFIL DE CONCERNS			
Macro categoria	Categoria	Afirmativa de concern	Fragmento
ROTINA	Ser surpreendido	Quero ser surpreendido com a proposta do evento	<i>É sair da rotina, é ir e ser surpreendido com o que vai ter.</i>
	É para final de semana	Prefiro ir quando acontece no final de semana	<i>Se é um fim de semana, eu vou.</i>
	Experimentar coisas diferentes	Desejo experimentar coisas diferentes	<i>Encontrar pessoas e comer comidas diferentes. Experimentar coisas diferentes...</i>

Conforme já explicado e, agora, ilustrado, a análise de conteúdo aponta para uma série de aspectos relevantes do usuário. Inclusive, aspectos sobre *concerns*. O processo de elaboração do Perfil de *Concerns* se deu da seguinte maneira:

- identificação das afirmativas de *concerns* mais recorrentes entre as unidades de análise do documento de análise de conteúdo;
- adequação do conteúdo da unidade de análise para uma redação mais clara e objetiva enquanto afirmativa de *concerns*, sem expressões emocionais e manifestações de intensidade;
- organização destas informações em uma nova tabela, com macro-categorias, categorias, e as afirmativas de *concerns* com um fragmento exemplo, este vindo das próprias entrevistas.

Esta nova tabela é o que se entende como *Perfil de Concerns*, e está organizada de maneira a facilitar a consulta do designer para a concepção de diretrizes projetuais. Assim, o Perfil de *Concerns* elaborado contou, originalmente, com 16 macro-categorias e 83 categorias de *concerns*. Após uma

primeira análise crítica dos autores, este perfil foi reorganizado em 14 macro-categorias e 74 categorias.

3.2 Survey e Hierarquização de *Concerns*

Vimos que o Perfil de *Concerns* se apresenta como um recurso de apoio para o processo de projeto. Entretanto, sua elaboração não encontra amparo quantitativo que organize os *concerns* por ordem de relevância. Diante de uma extensa relação de afirmativas de *concerns*, o designer tende a se perguntar: *Qual destes concerns é o mais importante para o usuário?*

Tendo em mãos o Perfil de *Concerns*, o objetivo desta etapa foi torná-lo mais qualificado. Seu aperfeiçoamento se deu através de um processo quantitativo, sendo utilizada uma *survey* para habilitar a apreciação de atributos métricos. A escolha da aplicação por *survey online* se deu pela possibilidade de um alcance ampliado de participantes, considerando aspectos como anonimato e conveniência para o respondente. Da mesma forma, os autores também se beneficiam pela praticidade do trato de dados digitalizados.

Assim, foi criado um questionário baseado no Perfil de *Concerns*. Após sua aplicação, obteve-se um banco de dados que observa quantitativamente o grau de concordância dos usuários em relação a cada uma das afirmativas de *concerns*. Através da análise fatorial, um procedimento da estatística que trata de dados multivariados, as afirmativas de *concerns* foram então agrupadas e acomodadas de maneira ordenada, conforme sua relevância para o usuário.

3.2.1 Elaboração do instrumento de coleta

Inicialmente todas as 74 categorias do Perfil de *Concerns* foram utilizadas como insumo para a elaboração do questionário. A estas, somaram-se 7 questões de caracterização do respondente, resultando em uma primeira versão com 81 questões. Todas as afirmativas contidas no Perfil de *Concerns* passaram por uma avaliação e adequação semântica, adaptando as sentenças originais para um formato mais pertinente ao instrumento questionário. (TONETTO; DESMET, 2016). Esta adaptação possibilita uma aplicação aliada a escala de concordância tipo Likert, com 5 pontos: Discordo totalmente; Discordo parcialmente; Indiferente; Concordo parcialmente; e Concordo totalmente.

O questionário de 81 questões foi apresentado para um juiz especialista, profissional com 14 anos de experiência em pesquisa de mercado e comportamento do consumidor, doutor em psicologia, pós-doutor em design e professor universitário com diversas publicações acadêmicas de reconhecimento nacional e internacional. Suas críticas foram quanto aos seguintes pontos: (i) extensão do instrumento; (ii) questões mal formuladas e com problema de interpretação; (iii) questões em duplicidade; e (iv) questões equivocadas conceitualmente, apresentando afirmativas de *appraisal* e não de *concerns*. Além disso, foi sugerido pelo juiz que, por uma questão de utilidade dos dados e coerência com os objetivos de pesquisa, permanecesse no questionário somente aquilo que toca o universo do design. Ou seja, afirmativas que encaminhem diretrizes projetuais para componentes de um sistema produto-serviço. Por se encontrarem fora do escopo de projeto do design, foram eliminadas as categorias relacionadas a quantidade de frequentadores, ao perfil dos frequentadores, e ao valor das refeições comercializadas.

Assim, o instrumento foi mais uma vez redimensionado, e resultou em 45 questões. Destas, 5 correspondem a caracterização do respondente e 40 atendem às afirmativas de *concerns*. O questionário foi então transportado para a plataforma de pesquisa online SurveyMonkey.

Antes de ser aberta a *survey*, o questionário passou por um pré-teste. Um link de acesso online foi disponibilizado via e-mail para 12 pessoas alinhadas ao perfil de frequentadores, escolhidas pelos autores, sendo solicitada uma crítica ao instrumento. Em 5 dias, 9 respondentes retornaram com comentários. Foram feitos pequenos ajustes no instrumento a partir destas observações, como: (i) inserção de página de introdução para apresentação da pesquisa; (ii) agregar frase de orientação sobre o preenchimento do questionário; (iii) melhorar a redação de algumas perguntas; e (iv) remover a numeração das questões, para amenizar a possível sensação deste ser um questionário extenso. Basicamente, sua apresentação final foi organizada da seguinte maneira:

- a) página de abertura: Apresentação da pesquisa e instruções gerais para o preenchimento do questionário;
- b) página filtro: 2 perguntas-filtro para triagem do respondente. Para efeito desta pesquisa, convencionou-se que o público deveria residir em Porto Alegre e já ter participado de um evento de comida de rua;
- c) página de caracterização: 3 perguntas para descrição do respondente, considerando frequência em eventos no ano de 2016, sexo e idade;
- d) página com questões fechadas: 40 afirmativas dispostas em 4 páginas com 10 questões cada. As questões não foram numeradas para evitar a sensação deste ser um questionário extenso. Foi definido através das configurações da plataforma que tanto as páginas quanto as perguntas seriam apresentadas em ordem aleatória, para evitar efeito de ordem e influência de uma resposta sobre as demais.

3.2.2 Os participantes

A *survey* contou com a participação de indivíduos residentes em Porto Alegre e Grande Porto Alegre, e que já estiveram em pelo menos um evento de comida de rua no ano de 2016. Diante do tamanho desta amostra ser desconhecido em termos estatísticos, para este estudo consideramos um grupo de 400 respondentes como amostra mínima satisfatória. Este número foi levantado a partir de uma conduta metodológica da análise fatorial, que determina que “como regra geral, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez para um.” (HAIR et al, 2005, p.98). Assim, para as 40 afirmativas do questionário foi determinado o número de 400 respondentes.

A *survey* online atingiu o total de 588 respondentes. Destes, 167 foram excluídos pelas perguntas-filtro ou por não terem completado o questionário, resultando em 421 (71,6%) respondentes considerados válidos.

3.2.3 A coleta de dados

Após a criação do questionário a plataforma gerou um link de acesso à pesquisa, item amplamente divulgado e compartilhado pelos autores em redes sociais como Facebook e Instagram. A divulgação desta pesquisa também contou com o apoio do grupo *Comida de Rua*, que já organizou e promoveu mais de 20 edições do evento de comida de rua *FoodParty* em Porto Alegre, e possui 26.800 seguidores em sua *fanpage* na rede social Facebook, *dado obtido em abril de 2017*. Este movimento buscou fazer chegar o questionário ao seu público-alvo.

Os respondentes preencheram o questionário online individualmente e de maneira anônima, no local e horário de sua conveniência. Entre os dias 9 de janeiro a 27 de fevereiro de 2017 a pesquisa contou com 588 respondentes, sendo 421 válidos, conforme já referido. De acordo com a plataforma

SurveyMonkey, o tempo de duração médio de preenchimento do questionário foi de 6 minutos.

3.2.4 A análise dos dados

Os dados coletados na *survey* foram analisados através de técnica estatística de natureza multivariada. Este tipo de análise considera a relação ou combinação simultânea entre múltiplas variáveis (HAIR et al, 2005). Dentre as técnicas existentes de análise multivariada a que se encontra mais adequada para o propósito desta pesquisa é a análise fatorial. Segundo Hair et al, esta abordagem é indicada

[...] para analisar inter-relações entre um grande número de variáveis e explicar essas variáveis em termos de suas dimensões inerentes comuns (fatores). O objetivo é encontrar um meio de condensar a informação contida em um número de variáveis originais em um conjunto menor de variáveis estatísticas (fatores) com uma perda mínima de informação. (HAIR ET AL, 2005, p.32).

Quando a análise fatorial é bem aplicada, a informação é condensada em um conjunto menor de variáveis, e seus fatores resultantes apontam para relações até então não consideradas. Outra vantagem desta técnica multivariada é oferecer ao pesquisador compreensão dos dados através de uma maneira estruturada (HAIR et al, 2005).

Por identificar relações complexas entre variáveis, esse tipo de análise multivariada “[...] demanda um exame mais rigoroso dos dados, pois a influência de observações atípicas [...] pode aparecer em diversas variáveis com efeitos substanciais.” (HAIR et al, 2005, p.39). Assim, antes de proceder a análise fatorial foi feita uma apreciação dos questionários dos 421 respondentes válidos, percebendo-se a necessidade de uma limpeza deste banco de dados. Este procedimento considerou (i) a eliminação de respondentes considerados como *outliers*; e (ii) a eliminação de questionários respondidos de maneira mecânica, onde a maioria ou totalidade das respostas apresentava uma mesma opção marcada.

Após esta limpeza, o banco de dados passou a contar com 328 respondentes válidos. Uma vez que o banco de dados está revisado e que as variáveis e suas correlações estejam definidas, a análise fatorial está pronta para ser aplicada. (HAIR et al, 2005). Esta análise foi feita através do emprego do software de análise estatística IBM SPSS Statistics, e considerou inicialmente o input das 40 variáveis julgadas pelos então 328 respondentes.

Porém, a primeira tabela de fatores extraída apresentou, a presença de variáveis com comunalidades baixas (<0,200). Isso demonstra que estas variáveis compartilham pouquíssima variância com as demais analisadas. Nestes casos, Hair et al (2005) sugerem o julgamento de sua importância diante do estudo, indicando, inclusive, a possibilidade de sua eliminação. Ao analisar estas variáveis, percebeu-se que se tratavam de questões com traços tendenciosos, em que a grande maioria dos respondentes se direcionavam para uma mesma alternativa de resposta. Ilustrando o caso, temos a *q41. Desejo ver cuidado com a higiene no trato dos alimentos*, em que 98,3% dos respondentes informou concordar com esta questão. Da mesma forma, percebeu-se que algumas variáveis apresentavam aspectos de similaridade conceitual com outras questões do questionário. Sendo assim, conforme Hair et al (2005, p.109), “se a variável é de menor importância para o objetivo do estudo, ou apresenta um valor de comunalidade inaceitável, ela pode ser eliminada.”

Após este ajuste a análise fatorial foi então refeita, considerando agora 33 variáveis para uma amostra de 328 respondentes. A nova tabela de fatores gerada apresentou

indicadores satisfatórios e que a credenciavam como válida.

Cabe mencionar que o processo estatístico considerou as afirmativas de *concerns* que se apresentavam negativas – *não prefiro; não gosto* – como invertidas no processo da análise estatística. Porém, para não descaracterizarmos o Perfil de *Concerns*, sua redação permaneceu conforme o original.

Assim, a análise fatorial gerada pelo software SPSS organizou as 33 afirmativas de *concerns* (variáveis) em 11 grupos (fatores), que se apresentam em ordem hierárquica medida pelo grau de variância. O conjunto de resultados da análise fatorial, bem como a própria tabela de fatores, foram apresentados para outro juiz especialista, matemático e doutor em ciências da computação, professor universitário de estatística e métodos multivariados de análise de dados, revisor de periódicos nacionais e internacionais das áreas da administração, engenharia de produção e computação. Este atestou a correta aplicação dos procedimentos, validando a utilidade dos achados para com os objetivos desta pesquisa.

4. RESULTADOS

Neste capítulo trazemos os resultados dos procedimentos metodológicos descritos anteriormente. Esta apresentação está organizada de maneira a acompanhar a estrutura do método, considerando, portanto, duas partes. Tendo o capítulo anterior já aprofundado e explicado os processos da pesquisa, as seções a seguir discutirão mais objetivamente os achados de cada etapa, apresentando para isso: (i) o perfil de *concerns*; e (ii) a hierarquia de *concerns*.

4.1 O Perfil de *Concerns*

O Perfil de *Concerns* original apresenta 14 macro-categorias agrupando 74 afirmativas de *concerns*, replicando as já elaboradas na análise de conteúdo. Como já mencionado, a elaboração do instrumento de coleta da *survey* online fez rever a relação de *concerns* e sua adequação para com os objetivos. Assim como o questionário sofreu um ajuste para torná-lo mais enxuto e coerente com os propósitos desta pesquisa, o mesmo procedimento foi feito com o Perfil de *Concerns* original. Sendo assim, o perfil foi revisto segundo as mesmas diretrizes enunciadas para o questionário, ou seja, lhe foram suprimidas afirmativas em duplicidade e as que representavam questões sobre perfil de frequentadores, quantidade de frequentadores e valores praticados. Portanto, o Perfil de *Concerns* ficou estruturado conforme exemplifica o recorte apresentado no Quadro 4.

A versão completa deste Perfil de *Concerns* serviu de base para o questionário da *survey*. As 11 macro-categorias apresentadas partiram dos agrupamentos elaborados na análise de conteúdo, sendo que no contexto dos *concerns* representam as pré-disposições do usuário quanto às diversas dimensões destes eventos.

O primeiro agrupamento trata do *Interesse*, aquilo que motiva o usuário a comparecer ao evento. São aspectos que caracterizam uma disposição pessoal e dizem respeito ao evento enquanto programa de lazer. Neste quesito aparecem preocupações quanto à divulgação do evento, quem o está organizando e as atrações anunciadas. Também se faz menção ao clima, ou calor, como um fator importante.

O agrupamento seguinte corresponde a *Rotina*, ou seja, aspectos que caracterizam o evento como algo diferente no cotidiano do usuário. Querer ser surpreendido e experimentar coisas diferentes são preocupações que representam esta macro-categoria. A menção à preferência do evento ocorrer em finais de semana demonstra sua significação como um programa de lazer.

O terceiro agrupamento atende por *Informal e menor*, e mostra que o usuário observa a amplitude da proposta, preferindo frequentar eventos menores e que se apresentam com mais informalidade.

Outro agrupamento relevante é *Infraestrutura*, e diz respeito àquilo que o usuário observa sobre as condições básicas oferecidas pelo evento. São equipamentos e mobiliários previstos para o bom acontecimento do evento, onde questões relacionadas a conforto e bem-estar são apontadas. Lugar para sentar, apoiar e descansar são importantes para quem frequenta estes eventos. Assim como a infraestrutura de higiene e limpeza, como banheiros, pias e lixeiras.

Preocupações sobre o ambiente em que ocorre o evento, se é *Local público ou privado*, aparecem no quinto agrupamento. Aqui, o usuário confronta propostas de eventos localizados em espaços como praças públicas e aqueles propostos em estacionamentos de shopping centers.

O sexto agrupamento se chama *Ar livre*, e trata de aspectos relativos a preferência do estar na rua e ao céu aberto, assim como do aproveitamento do espaço urbano. Questões ligadas ao contato com a natureza e a convivência na rua demonstram ser relevantes ao usuário.

O agrupamento seguinte fala de *Processos*, e traz aspectos relacionados à percepção dos serviços, organização e mecânicas de funcionamento do evento. O processo de compra e espera ligado ao acesso às refeições são preocupações características deste tipo de evento.

Questões relacionadas ao *Atendimento e cuidado* correspondem a outro agrupamento, em que a atenção do usuário se volta ao zelo do serviço e refeição oferecida. Aspectos como preparo, tamanho das porções e rapidez na entrega são considerados, assim como percepções a respeito da higiene e assistência do vendedor.

Outro agrupamento importante, *Segurança*, diz respeito às questões relativas aos cuidados que o usuário espera ter no evento. O medo de ser assaltado ou envolvido em alguma situação desconfortável constam como suas principais preocupações.

O agrupamento seguinte trata da *Comida*, e traz uma dimensão mais ampla de preocupações, indo desde a preferência por determinados tipos de refeições até a necessidade de provar coisas novas. O acesso facilitado à boa gastronomia revela-se na observação quanto a presença de chefs, que propiciam uma variedade mais interessante de opções.

Por fim, o último agrupamento chamado *Apresentação* reúne aspectos estéticos ligados à proposta do evento, onde o usuário atenta para o layout organizado, assim como para a comunicação visual dos *foodtrucks* e embalagens que acondicionam as refeições.

Esta breve exposição das 11 macro-categorias visa descrever a amplitude das dimensões dos *concerns* que foram identificados nas entrevistas em profundidade. Entretanto, discutir este perfil qualitativamente em seus pormenores não faz parte do escopo desta pesquisa. Conforme o já referenciado modelo de Tonetto e Desmet (2016), esta organização de dados qualitativos levantados sobre o usuário tem seu lugar na construção do instrumento de coleta da pesquisa quantitativa.

Também ressaltamos que esta disposição não apresenta ordem alguma. Todos os agrupamentos correspondem, neste momento, a graus de importância não quantificados.

Se por si só este Perfil de *Concerns* já configura um recurso relevante para apoio de projeto, espera-se que ele esteja mais qualificado quando apresentado organizado conforme a ordem de prioridades do usuário. A subjetividade

envolvida na tomada de decisão do designer tende a ser amenizada frente uma ordenação clara daquilo que é mais ou menos importante atender em projeto. A construção desta hierarquização será tratada a seguir.

4.2 A Hierarquia de Concerns

A versão final do questionário online obteve retorno de 588 indivíduos, que, após o processo de limpeza, finalizou com um banco de dados de 328 respondentes válidos (55,8%). A análise descritiva sobre estes respondentes trouxe as seguintes informações:

- todos os respondentes moram em Porto Alegre ou na região da Grande Porto Alegre;
- todos os respondentes já foram a um evento de comida de rua;
- os respondentes frequentaram em média 3,45 eventos no ano de 2016;
- perfil dos frequentadores: 33,8% são *light user* (frequentou de 1 a 2 eventos em 2016), 55,2% *medium user* (frequentou de 3 a 5 eventos em 2016), e 11,0% são considerados *heavy user* (frequentou 6 ou mais eventos em 2016);
- gênero: 23,5% dos respondentes são do sexo masculino, e 76,5% são do sexo feminino;
- idade: 1,8% dos respondentes tem até 20 anos, 27,1% tem de 21 a 30 anos, 45,7% tem de 31 a 40 anos, 11,9% tem de 41 a 50 anos, e 13,4% tem 51 anos ou mais.

O banco de dados com os 328 respondentes foi inserido no software SPSS para a execução da análise fatorial. Os índices derivados deste ensaio atestam para a confiabilidade e adequação da escolha deste método de análise multivariada. As comunalidades apresentaram uma média de 0,574, o que significa que cada variável compartilhou uma boa quantidade de variância com as outras variáveis. A medida do Alfa de Cronbach resultou em 0,70, demonstrando que a confiabilidade do banco de dados é considerada aceitável. Isso

significa que o conjunto de 33 variáveis se apresentou consistente com o que se pretendia medir. Já a Medida de Adequação da Amostra (KMO) resultou em 0,715, valor considerado mediano quanto ao grau de intercorrelações entre variáveis, mas que demonstra que o tamanho da amostra é aceitável. O teste de esfericidade de Bartlett resultou em 1881,301 e $p < 0,001$, indicando que esta não é uma matriz de identidade, logo, a aplicação da análise fatorial foi adequada.

Conforme já mencionado, a análise fatorial objetiva a identificação de uma estrutura por meio do resumo dos dados. Este resumo se traduz através de fatores, que representam "(...) as dimensões latentes que resumem ou explicam o conjunto original de variáveis observadas" (HAIR et al, 2005, p.90). Em outras palavras, o fator é um eixo de classificação no qual as variáveis estão posicionadas.

O tipo de análise fatorial recomendada para este caso é a de *tipo R*, que explora o conjunto de variáveis para identificar suas dimensões latentes. Ou seja, aquelas dimensões que não são fáceis de observar diante de um grande número de variáveis (HAIR et al, 2005). Neste sentido, a definição de quantos fatores seriam extraídos atendeu ao critério da raiz latente, onde somente os fatores com cargas maiores que 1 são considerados significantes, e valores menores que 1 foram considerados insignificantes e descartados. Este critério de corte pela raiz latente é recomendado quando o número de variáveis está entre 20 e 50. (HAIR et al, 2005). Na tabela 1 é possível visualizar que o ponto de corte se deu no 11º fator.

Tendo o resultado da extração inicial de fatores, é indicado que se opere um processo de rotação. Este recurso é recomendado pela estatística e foi necessário para redistribuir a variância dos primeiros fatores para os últimos, visando neste ajuste conseguir uma solução fatorial mais simples e pragmaticamente mais significativa (HAIR et al, 2005). O tipo de rotação escolhida para rodar no software SPSS foi a ortogonal Varimax, que otimiza as colunas da matriz fatorial através da maximização das somas das cargas de variância (Tabela 1).

Tabela 1: Resultado da análise fatorial antes e depois da rotação. Fonte: Os autores

Fatores	Cargas iniciais não-rotacionadas			Cargas finais rotacionadas		
	Total	% da variância	Acumulado %	Total	% da variância	Acumulado %
1	4,226	12,806	12,806	2,490	7,545	7,545
2	2,665	8,075	20,882	1,882	5,704	13,249
3	1,860	5,636	26,518	1,854	5,617	18,866
4	1,639	4,966	31,483	1,851	5,610	24,476
5	1,518	4,599	36,083	1,777	5,384	29,861
6	1,384	4,194	40,276	1,701	5,154	35,014
7	1,239	3,755	44,031	1,559	4,725	39,739
8	1,175	3,560	47,591	1,542	4,674	44,413
9	1,141	3,457	51,049	1,463	4,434	48,847
10	1,075	3,258	54,306	1,428	4,327	53,174
11	1,006	3,049	57,356	1,380	4,182	57,356
12	,959	2,905	60,260			
33	,326	,989	100			

Verificando a tabela acima é possível comparar as cargas antes e depois da rotação Varimax e constatar que houve uma melhor distribuição da variância entre os fatores. Segundo Hair et al (2005, p.105), "na prática, o objetivo da rotação é simplificar as linhas e colunas da matriz fatorial para facilitar interpretações."

A tabela 1 nos mostra, também, que das 33 variáveis consideradas na análise de componentes principais, obtivemos como resultado a extração de 11 fatores, sendo que estes explicam 57,36% da variância total. Ou seja, com 11

fatores conseguimos expressar 57,36% daquilo que 33 variáveis têm a nos dizer. Embora os autores esperassem um número menor de fatores, esta quantidade elevada condiz com a complexidade e quantidade das dimensões esperadas em um projeto de sistema produto-serviço.

Assim, é possível apresentar a matriz de correlação das variáveis após o agrupamento da análise fatorial, e explicar mais claramente a composição dos 11 fatores a partir das 33 variáveis (Tabela 2).

Tabela 2: Matriz de correlação das variáveis após agrupamento da análise fatorial. Fonte: Os autores

Variáveis	Fatores										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Prefiro eventos que tenham lugar para sentar.	,732	,193	,077	,002	-,014	,053	,017	-,071	,103	,058	,042
Quero acomodações para eu poder descansar.	,659	,024	-,052	-,015	-,076	,120	-,010	,051	,033	-,010	-,119
Quero um lugar para apoiar as coisas na hora de comer.	,658	,104	,101	-,088	-,131	,134	,011	,221	-,030	-,020	,046
Prefiro um ambiente preparado para os dias muito quentes.	,386	,201	,191	,118	,061	-,021	,001	-,017	,137	-,094	,020
Exijo o ambiente limpo nestes eventos.	,189	,734	,019	,072	-,108	,132	,009	-,058	,021	,036	-,202
Exijo ser muito bem atendido nestes eventos.	,138	,631	,089	-,019	-,149	,022	,122	,180	,071	,171	,059
Desejo me sentir seguro quando estou no evento.	,144	,493	,041	,071	-,122	-,055	-,140	,317	,006	-,181	,149
Gosto de foodtrucks que chamam a atenção pela sua comunicação visual.	,098	-,083	,746	,090	-,005	,070	,075	,068	,102	,030	,035
Prefiro um evento com foodtrucks do que um com barraquinhas de comida.	-,053	,155	,654	-,018	-,100	,139	-,110	-,035	-,121	-,001	,070
Gosto de receber a comida em uma bela embalagem.	,163	-,035	,483	,229	-,134	,205	,121	,231	-,066	-,039	-,356
Prefiro eventos com um layout de ambiente bem organizado.	,296	,357	,477	-,062	,039	,033	-,021	,125	,144	,090	,015
Quero ser surpreendido com a proposta do evento.	,017	,183	,083	,647	,035	,281	,033	,052	-,002	-,061	,078
Gosto de eventos que permitam o contato com a natureza.	-,181	,113	,085	,603	,251	,076	,126	-,207	,122	,199	-,011
Gosto quando o evento parece ser mais informal.	,155	-,287	-,095	,603	,136	-,145	-,001	,139	-,151	,264	-,087
Gosto de eventos que tem entretenimento além de somente comida.	,001	-,017	,070	,589	-,098	-,071	,009	,018	,138	-,129	,390
Gosto de ver a ocupação do espaço público.	,016	-,091	,098	,109	,804	,063	,070	,030	,009	-,017	-,013
Prefiro evento em lugar privado pois o público é mais selecionado.	,093	,320	,286	,004	-,633	,126	-,104	-,086	,018	,112	-,022
Não gosto de ir em eventos de comida de rua quando são em shopping centers.	-,183	-,019	-,159	,086	,581	-,047	-,066	-,108	,054	,389	,108
Prefiro eventos organizados por quem entende de gastronomia.	,170	-,028	,147	,064	-,123	,713	-,044	-,021	,136	,193	,046
Desejo comer comida preparada por um chef.	,142	,164	,216	,044	,105	,700	,126	,001	-,005	-,101	-,078
Gosto da grande variedade de opções de comida e bebida.	,087	,027	,021	-,102	,075	,069	,699	-,019	,292	-,063	-,030
Gosto de experimentar coisas diferentes nestes eventos.	-,077	-,081	-,146	,208	-,049	,278	,612	,121	-,105	,121	,226
Gosto de ter liberdade para escolher o que eu quiser comer e beber.	,439	-,004	,155	,047	,000	-,291	,516	-,126	,015	,053	,076
Se for para escolher, prefiro comer no evento de comida de rua do que num restaurante.	-,329	,170	,008	,261	,167	-,103	,442	,012	-,084	-,061	,018
Prefiro porções práticas de comer.	-,033	,081	-,025	-,006	,100	-,053	,071	,758	,090	-,027	-,071
Quero ser servido rapidamente.	,122	,092	,153	,021	-,069	,058	-,057	,707	-,030	,148	,037
Não gosto quando a maioria das opções de bebida se resume a cerveja artesanal.	,154	,014	-,016	,077	-,197	-,015	-,192	,135	,633	,184	-,438
Não gosto quando a maioria das opções de comida se resume a hamburger.	,169	,007	,000	-,057	,135	-,008	,208	-,009	,570	,115	,069
Prefiro ir em eventos que são bem divulgados.	-,154	,156	,129	,210	-,145	,223	,024	,067	,528	-,162	,353
Exijo mais banheiros nestes eventos.	,390	,313	-,071	,093	,158	,194	,113	-,011	,408	-,150	-,003
Prefiro eventos menores.	,093	,103	-,047	,149	-,052	,340	,029	-,034	,004	,698	-,030
Prefiro pagar e receber a comida direto no foodtruck.	-,131	,011	,189	-,080	,111	-,243	-,007	,245	,122	,601	,088
Prefiro ir ao evento de comida de rua quando ocorre no final de semana.	,045	-,044	,032	,144	,042	-,008	,098	,003	,007	,089	,762

Esta matriz traz o agrupamento de variáveis que define cada fator. Quanto maior a carga fatorial, mais representativa aquela variável é para o fator. Para Hair et al (2005, p.103) “a carga fatorial é o meio de interpretar o papel que cada variável tem na definição de cada fator. As cargas fatoriais são a correlação de cada variável com o fator.”. Na tabela 2, o grifo cinza representa quais são as cargas significativas que compõem cada um dos fatores. Quando a carga se mostra negativa, como a afirmativa *Prefiro evento em lugar privado pois o público é mais selecionado* (-,633), isso representa que

sua interpretação deve ser feita de maneira inversa, como se demonstrasse, neste caso, que o usuário *não* prefere eventos em lugares privados em razão deste atrair um público mais selecionado.

Outra questão importante que esta matriz nos apresenta é a hierarquização. A posição dos fatores na tabela já é um demonstrativo de sua ordenação, pois, como já visto na Tabela 1, os fatores também explicam porcentagens da variância. Logo, quanto mais alta a porcentagem da variância, mais alto será ranqueado o fator (Tabela 3). Desta maneira podemos

interpretar a matriz não somente como um agrupamento de fatores, mas, também, como a representação da sua hierarquização. Por consequência, esta ordenação se reflete

igualmente na ordenação das variáveis, que nesta pesquisa atende por afirmativas de *concerns*.

Tabela 3: A hierarquia de fatores dada pela porcentagem da variância. Fonte: Os autores

Fator	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
% da variância	7,545	5,704	5,617	5,610	5,384	5,154	4,725	4,674	4,434	4,327	4,182

Uma das interpretações da matriz fatorial consiste na geração de significados para cada fator, a partir da análise das inter-relações entre as variáveis agrupadas. (HAIR et al, 2005). Neste processo cada rótulo foi desenvolvido intuitivamente pelos autores, que buscaram interpretar de maneira adequada

as dimensões latentes e particulares de cada fator, considerando o agrupamento de afirmativas formado pela análise fatorial. O Quadro 5 apresenta a relação hierarquizada dos fatores nomeados e o grupo de suas variáveis correspondentes.

Quadro 5: A hierarquia dos *concerns*. Fonte: Os autores.

Ordem	Fator nomeado	Afirmativa de <i>concern</i>
1º	Conforto em primeiro lugar	Prefiro eventos que tenham lugar para sentar.
		Quero acomodações para eu poder descansar.
		Quero um lugar para apoiar as coisas na hora de comer.
		Prefiro um ambiente preparado para os dias muito quentes.
2º	Quero me sentir cuidado	Exijo o ambiente limpo nestes eventos.
		Exijo ser muito bem atendido nestes eventos.
		Desejo me sentir seguro quando estou no evento.
3º	Beleza é fundamental	Gosto de <i>foodtrucks</i> que chamam a atenção pela sua comunicação visual.
		Prefiro um evento com <i>foodtrucks</i> do que um com barraquinhas de comida.
		Gosto de receber a comida em uma bela embalagem.
		Prefiro eventos com um layout de ambiente bem organizado.
4º	Vou para sair da rotina	Quero ser surpreendido com a proposta do evento.
		Gosto de eventos que permitam o contato com a natureza.
		Gosto quando o evento parece ser mais informal.
5º	Adoro aproveitar a rua	Gosto de eventos que tem entretenimento além de somente comida.
		Gosto de ver a ocupação do espaço público.
		Não prefiro evento em lugar privado pois o público é mais selecionado.
6º	Quero comer muito bem	Não gosto de ir em eventos de comida de rua quando são em shopping centers.
		Prefiro eventos organizados por quem entende de gastronomia.
		Desejo comer comida preparada por um chef.
7º	Quanto maior a variedade do mix, melhor	Gosto da grande variedade de opções de comida e bebida.
		Gosto de experimentar coisas diferentes nestes eventos.
		Gosto de ter liberdade para escolher o que eu quiser comer e beber.
		Se for para escolher, prefiro comer no evento de comida de rua do que num restaurante.
8º	Comprar e comer tem que ser descomplicado	Prefiro porções práticas de comer.
		Quero ser servido rapidamente.
9º	Quero sentir que foi tudo bem organizado e pensado para dar certo	Não gosto quando a maioria das opções de bebida se resume a cerveja artesanal.
		Não gosto quando a maioria das opções de comida se resume a hamburger.
		Prefiro ir em eventos que são bem divulgados.
		Exijo mais banheiros nestes eventos.
10º	Prefiro quando é mais intimista	Prefiro eventos menores.
		Prefiro pagar e receber a comida direto no <i>foodtruck</i> .
11º	Tem um dia certo para acontecer	Prefiro ir ao evento de comida de rua quando ocorre no final de semana.

O fator que está no topo da hierarquia de *concerns* refere-se aos aspectos ligados ao conforto do usuário. O conjunto de afirmativas reunidas por este fator nos mostra a preocupação do usuário sobre algumas facilidades no evento, como ter lugares para sentar, descansar e apoiar suas coisas. Outro aspecto que também está entre ligado a isso é associado ao conforto térmico do lugar, e como o evento foi preparado para lhe garantir isso. O rótulo definido para este fator – *Conforto em primeiro lugar* – busca expressar a essência deste agrupamento e, também, sua posição na tabela.

O segundo fator foi rotulado como *Quero me sentir cuidado*, e demonstra as preocupações do usuário com aspectos da organização do evento que lhe garantam um ambiente asseado, seguro e com bom atendimento. Perceber

que o evento foi preparado e está adequado ao seu bem-estar é o segundo fator mais importante para seus frequentadores.

Aspectos estéticos do evento atendem pelo terceiro fator mais importante. *Beleza é fundamental* é um rótulo criado para demonstrar que o usuário se preocupa com os aspectos relacionados a comunicação visual dos *foodtrucks* e embalagens oferecidas para as refeições. Além disso, visualizar um layout de espaços bem organizado é algo que também agrada ao usuário.

Vou para sair da rotina é o quarto fator da lista. Este rótulo compreende a proposta do evento enquanto um programa de lazer diferenciado e surpreendente em algum aspecto. Preocupações como ver atrações além de comida, ter mais contato com a natureza e viver uma experiência informal

caracterizam a necessidade do frequentador de aproveitar um momento que aparentemente não faz parte do seu cotidiano semanal.

O quinto fator foi rotulado como *Adoro aproveitar a rua*, pois trouxe uma dimensão ligada as preferências do usuário com relação ao uso dos espaços públicos urbanos. Neste sentido, destaca-se a atenção dada para os eventos em shopping centers, considerados artificiais e desapegados do conceito de comida de rua.

O fator relacionado com comida figura no sexto lugar da lista. *Quero comer muito bem* representa a preocupação do usuário em experimentar refeições melhor elaboradas e com maior qualidade percebida.

Em seguida temos o fator rotulado como *Quanto maior a variedade do mix, melhor*, que representa a preocupação do usuário para com a quantidade de opções de refeição oferecidas durante o evento. A liberdade de escolha diante de uma grande variedade de alternativas representa o sétimo lugar para o usuário.

Ainda na dimensão *comida*, temos o oitavo fator que diz que *Comprar e comer tem que ser descomplicado*. Este fator representa que o usuário se preocupa com a agilidade da entrega do produto, e com a facilidade de seu manuseio no ato de comer. Para o usuário, comida de rua deve ser algo prático em todos os aspectos.

Quero sentir que foi tudo organizado e pensado para dar certo é a nona preocupação do usuário. As afirmativas agrupadas aqui mostram que suas preocupações vão desde a escolha do mix de comida e bebida, passando pela divulgação e número de banheiros oferecidos. Este rótulo representa que o fator carrega elementos do mix, da organização e da infraestrutura do evento.

O décimo fator traz pontos também ligados ao desejo de estar em um evento informal e descomplicado. *Prefiro quando é mais intimista* aborda uma preocupação relacionada a preferência por eventos menores, sem filas e que permita maior proximidade e contato facilitado com os *foodtrucks*.

O último fator compreende a preocupação do frequentador quanto ao dia da semana em que ocorre o evento. *Tem um dia certo para acontecer* demonstra a preferência do usuário por eventos que ocorram nos finais de semana.

Interpretar a natureza dos agrupamentos de variáveis e significar cada um dos fatores resultantes é um processo extremamente importante. Embora nesta avaliação assumamos certo grau de subjetividade e opinião, tais rótulos se justificam por representar a natureza latente dos fatores de maneira a facilitar a apresentação e compreensão da solução fatorial. (HAIR et al, 2015). Neste sentido, a análise fatorial cumpre seu papel como ferramenta de redução e resumo de dados, entregando um importante recurso ao meio projetual.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A literatura nos diz que saber antecipadamente quais são as predisposições do usuário tendem a trazer mais segurança e objetividade para o processo criativo do designer, minimizando, portanto, a probabilidade de insucesso de seus resultados projetuais (TONETTO, 2012).

Para Ozkaramanli et al (2014), projetar para atender a objetivos, necessidades ou preferências que estão ocultas nas pessoas é o elemento chave do design centrado no usuário. Esta tangibilização dos desejos do usuário auxilia o designer a entender sobre os efeitos pretendidos do projeto em termos emocionais (TONETTO, 2012). Assim, se o conteúdo do perfil proporciona confiança ao indivíduo para fundamentar suas

discussões, então podemos sugerir que este recurso contribui minimizando a sensação de insegurança do designer durante seu processo.

Cross (2000), ao falar sobre processos de design que são prescritivos, diz que estes modelos oferecem um procedimento mais sistemático e que enfatiza um trabalho analítico que precede a criação da solução. Diante disso, é possível enxergar o Perfil de *Concerns* inserido nesta estrutura *análise-síntese-avaliação* (CROSS, 2000), estando sua contribuição posicionada na etapa de *análise*. Isso porque o perfil representa um componente integrante da análise sistemática do problema e proporciona tomadas de decisão baseadas na racionalidade. Assim, ao se sentir mais seguro, o designer tende a encarar o processo com maior serenidade. Por descomplicar o acesso à informação a respeito das predisposições do usuário, subsidiar posicionamentos e trazer maior confiança às decisões do designer, o Perfil de *Concerns* se sustenta como um recurso importante dentro do processo de projeto de design centrados no usuário.

Mesmo tendo em mãos o Perfil de *Concerns*, já vimos que compreender e aplica-lo em projetos de design é uma prática que não obedece uma ciência exata (TONETTO, 2012). A revisão teórica nos mostra que racionalizar dados qualitativos é um assunto ainda pouco discutido no design, assim como também nos diz que um modelo consolidado para elaborar perfis de *concerns* não existe. Logo, é possível contemplar este espaço aberto para a proposição de algum tipo de contribuição.

Se o propósito do Perfil de *Concerns* é gerar uma lista daquilo que é relevante ao usuário, para, objetivamente, inspirar o processo criativo do designer (DEMIR et al, 2010), entendemos que o processo de hierarquização desta lista traz a este documento uma maior qualificação enquanto instrumento de projeto.

O primeiro ponto a ser discutido aqui trata da hierarquização enquanto minimizadora dos aspectos subjetivos presentes no Perfil de *Concerns*. Começamos pela sua construção. O Perfil de *Concerns* é elaborado a partir daquilo que vem da análise de conteúdo, em que avaliamos estes dados e os reunimos em agrupamentos caracterizados por algum tipo de similaridade. Sendo um processo essencialmente interpretativo, é possível presumir que dois pesquisadores cheguem a perfis de *concerns* distintos, por exemplo. Se este aspecto autoral da organização dos *concerns* em agrupamentos pode denotar certa subjetividade na construção do perfil, temos na análise fatorial um recurso que vem a minimizar tendências ou parciais. Isso porque este procedimento se utiliza de um banco de dados quantitativo e critérios estatísticos para organizar variáveis em agrupamentos. Ao apresentar os dois agrupamentos lado a lado (Quadro 6), é possível notar a diferença na organização de um mesmo conteúdo.

Embora a criação dos rótulos para os agrupamentos vindos da análise fatorial tenha passado necessariamente por um processo interpretativo, a tradução destes agrupamentos não é de todo subjetiva. Isso porque ao nomear estes agrupamentos o pesquisador respeita um critério: a formação do agrupamento vindo da estatística. Ou seja, este procedimento não é completamente opinativo. Ao comparar com o vindo da análise de conteúdo – sobre o qual o Perfil de *Concerns* é usualmente montado – o agrupamento da análise fatorial parte de uma realidade mais concreta e observável. Isso em razão deste segundo carregar em sua concepção parâmetros vindos da *survey*, reduzindo bastante, portanto, aspectos de subjetividade.

Quadro 6 : Comparativo entre agrupamentos do perfil de *concerns*. Fonte: Os autores.

Origem: Análise de conteúdo (sem hierarquia)	
Agrupamento	Afirmativa de <i>concern</i>
Interesse	Prefiro evento bem divulgado pois é sinal de que será bom
	Eu não quero ir e passar calor
	Gosto de eventos que propõem atrações, além de oferecer comida
	Prefiro evento organizado por quem entende do que está fazendo
Rotina	Quero ir e ser surpreendido pelo que tem no evento
	Prefiro ir quando acontece no final de semana
	Desejo experimentar coisas diferentes
Informal e menor	Desejo ir e ver informalidade
	Prefiro quando tem menos gente
Infraestrutura	Quero poder me sentar
	Não quero comer de pé pois fico cansado
	Desejo ter um lugar para apoiar a comida e bebida
	Eu exijo mais banheiros
	Eu exijo mais lixeiras
Local público ou privado	Gosto de ver a ocupação do espaço público
	Não gosto de evento em shopping center
	Prefiro evento em shopping pois seleciona público
Ar livre	Gosto do contato com a grama
Processos	Não gosto de comprar fichas, prefiro comprar a comida direto no <i>truck</i>
Atendimento e cuidado	Desejo ser bem atendido
	Prefiro o <i>foodtruck</i> pois a estrutura se reflete naquilo que é oferecido
	Quero receber a comida preparada para eu comer ali naquelas condições
	Eu exijo ser servido com rapidez
Segurança	Eu não quero ficar com medo
Comida	Prefiro comida preparada por um chef
	Gosto de ver a variedade de opções de comida
	Gosto de sentir liberdade para escolher
	Prefiro conhecer a comida de rua do que um restaurante
	Não gosto de ver só opções de hamburger
Prefiro cerveja normal do que as artesanais	
Apresentação	Gosto quando os <i>foodtrucks</i> chamam atenção pela imagem
	Desejo ver embalagens bonitas e bem feitas
	Prefiro ambientes melhor setorizados e organizados

Origem: Análise fatorial (com hierarquia)	
Agrupamento	Afirmativa de <i>concern</i>
Conforto em primeiro lugar	Prefiro eventos que tenham lugar para sentar.
	Quero acomodações para eu poder descansar.
	Quero um lugar para apoiar as coisas na hora de comer.
	Prefiro um ambiente preparado para os dias muito quentes.
Quero me sentir cuidado	Exijo o ambiente limpo nestes eventos.
	Exijo ser muito bem atendido nestes eventos.
	Desejo me sentir seguro quando estou no evento.
Beleza é fundamental	Gosto de <i>foodtrucks</i> que chamam a atenção pela sua comunicação visual.
	Prefiro um evento com <i>foodtrucks</i> do que um com barraquinhas de comida.
	Gosto de receber a comida em uma bela embalagem.
Vou para sair da rotina	Prefiro eventos com um layout de ambiente bem organizado.
	Quero ser surpreendido com a proposta do evento.
	Gosto de eventos que permitam o contato com a natureza.
	Gosto quando o evento parece ser mais informal.
Adoro aproveitar a rua	Gosto de eventos que tem entretenimento além de somente comida.
	Gosto de ver a ocupação do espaço público.
	Não prefiro evento em lugar privado pois o público é mais selecionado.
Quero comer muito bem	Não gosto de ir em eventos de comida de rua quando são em shopping centers.
	Prefiro eventos organizados por quem entende de gastronomia.
Quanto maior a variedade do mix, melhor	Desejo comer comida preparada por um chef.
	Gosto da grande variedade de opções de comida e bebida.
	Gosto de experimentar coisas diferentes nestes eventos.
	Gosto de ter liberdade para escolher o que eu quiser comer e beber.
Comprar e comer tem que ser descomplicado	Se for para escolher, prefiro comer no evento de comida de rua do que num restaurante.
	Prefiro porções práticas de comer.
Quero sentir que foi tudo bem organizado e pensado para dar certo	Quero ser servido rapidamente.
	Não gosto quando a maioria das opções de bebida se resume a cerveja artesanal.
	Não gosto quando a maioria das opções de comida se resume a hamburger.
	Prefiro ir em eventos que são bem divulgados.
Prefiro quando é mais intimista	Exijo mais banheiros nestes eventos.
	Prefiro eventos menores.
Tem um dia certo para acontecer	Prefiro pagar e receber a comida direto no <i>foodtruck</i> .
	Prefiro ir ao evento de comida de rua quando ocorre no final de semana.

Ainda sobre o perfil vindo da análise fatorial, reforçamos que sua elaboração representa dimensões latentes e particulares dos *concerns* enquanto agrupamentos – ou fatores – sendo perceptíveis somente quando acessadas através deste processo de análise multivariada de dados. Em outras palavras, o Perfil de *Concerns* organizado pela análise fatorial tem maior representatividade no que diz respeito àquilo que o usuário deseja, pois expõe relações que este constrói individualmente, e que são impossíveis de desvelar através de métodos puramente qualitativos. Com ele, o designer acessa outra camada de informação que o perfil original não possibilita.

Outro aspecto importante deste processo fatorial diz respeito aos componentes estarem organizados por ordem de importância. É possível deduzir que este fato minimizaria ainda

mais a incerteza do designer, visto que este teria condições de priorizar em seu projeto aquilo que realmente importa ao usuário. Ao respeitar a hierarquia, suas decisões projetuais e resultados finais estariam garantidos. Simplificando o raciocínio feito até aqui, projetar desta maneira seria mais fácil.

Neste aspecto, a elaboração de diretrizes projetuais se mostra amparada e melhor fundamentada, gerando um novo recurso documental de apoio ao designer conforme exemplifica o Quadro 7.

Diante deste quadro, o designer tem condições de planejar por onde inicia seu lançamento projetual. Seguir esta hierarquia de prioridades lhe proporcionará a garantia de não negligenciar nenhum ponto importante ao usuário.

Cogita-se, inclusive, que a objetividade proporcionada pelo perfil hierarquizado funcione como um catalisador do processo, facilitando decisões e abrindo campo para uma maior liberdade criativa. Aparentemente, tendo em mãos uma lista pronta de prioridades do usuário para atender o designer objetivaria sua interpretação do briefing e performaria melhor, seja na condução do seu tempo ou em volume de produção criativa.

Quadro 7: Diretrizes de projeto baseadas em Perfil de *Concerns* hierarquizado. Fonte: Os autores.

Prioridade	Afirmativas de <i>concerns</i>	Diretriz de projeto
1º Conforto em primeiro lugar	Prefiro eventos que tenham lugar para sentar. Quero acomodações para eu poder descansar. Quero um lugar para apoiar as coisas na hora de comer. Prefiro um ambiente preparado para os dias muito quentes.	Prever acomodações para descanso e apoio das refeições. Estes espaços devem ser protegidos do sol e apresentar solução para minimizar o calor.

Assim, por se tratar de um objeto de pesquisa que não apresenta embasamento teórico específico, e considerando que recursos vindos da literatura precisem ser combinados para alcançar uma discussão satisfatória, podemos dizer que não existe uma resposta única e categórica para o nosso problema. Existem, sim, direcionadores que nos permitem observar três dimensões desta resposta.

A *hierarquização de concerns pode contribuir disponibilizando ao designer recursos mais qualificados sobre o usuário*. O Perfil de *Concerns* hierarquizado é um recurso mais qualificado pois carrega consigo informações vindas da estatística. O processo de análise fatorial empregado para se atingir a hierarquização revela dimensões latentes do usuário, tornando esta versão do perfil mais representativa quanto aquilo que o usuário se importa e prioriza;

A *hierarquização de concerns pode contribuir diminuindo riscos do designer durante o processo de projeto*. O Perfil de *Concerns* é um recurso que provoca e estimula o debate sobre o projeto, possivelmente pautando a própria discussão. Utilizar o Perfil de *Concerns* tende a trazer confiança ao designer, uma vez que este passa a ter subsídios claros para fundamentar suas discussões e decisões. Desta forma, a hierarquia minimizaria incertezas do designer pois lhe possibilita acessar a lista de prioridades do usuário que, se atendidas, sugerem o alcance de resultados mais adequados à expectativa do usuário;

A *hierarquização de concerns pode contribuir tornando o processo de projeto mais focado nas necessidades do usuário*. O Perfil de *Concerns* confere um aspecto mais humanizado ao processo de projeto, com o designer se apropriando das mensagens do usuário e se aproximando mais de seu universo. Sobre isso, a hierarquização pode vir a limitar a atuação do designer ao conduzir seu foco para o atendimento das prioridades que se encontram no topo da lista. Em outras palavras, o designer que acessa a hierarquia pode forçar-se a respeitá-la.

Assim, podemos sugerir que, de maneira geral, a hierarquização traz contribuições positivas ao processo de projeto do designer. Entretanto, seria imprudente afirmar que o Perfil de *Concerns* hierarquizado proporciona melhores resultados de projeto. O que podemos colocar é que o perfil hierarquizado apresenta, sim, uma melhor qualidade enquanto recurso de acesso ao usuário. Tendo base estatística, este perfil traz embarcado consigo toda uma pesquisa quantitativa. Sua versão originada pela análise fatorial traz, também, um conjunto de relações entre *concerns* que representa dimensões da importância para o usuário. A

compreensão a respeito destas dimensões e o significado que cada agrupamento traz, mostra, ainda, que este perfil passou por um estágio reflexivo a mais. Assim, esta versão representa todo um esforço de melhoramento que se sobressai diante de um perfil organizado simplesmente por similaridades temáticas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do Perfil de *Concerns* hierarquizado enquanto recurso para sustentar tomadas de decisão é um assunto que merece maior profundidade e sugere desdobramentos especulativos.

No contexto acadêmico científico, esta pesquisa traz algumas contribuições importantes no que diz respeito ao processo de desenvolvimento do Perfil de *Concerns* – da sua construção e ajustes para seu uso aplicado em uma situação de projeto – que poderá servir como referência para outros pesquisadores que também necessitem elaborar um.

Também é fundamental destacar o aporte vindo da estatística e seu papel nesta pesquisa. A possibilidade de alcançar uma hierarquia de informações sobre o usuário através da análise fatorial encoraja outros experimentos semelhantes no campo do design. Tendo todo o processo e referenciais descritos aqui, a replicação deste modelo é viável e necessária quanto ao aprofundamento dessa técnica para uso de *concerns*.

Quanto ao contexto da prática do design, esta pesquisa apresenta e utiliza diversos recursos de apoio ao projeto. Estes podem ser replicados pelo designer em seus trabalhos profissionais. O Perfil de *Concerns* aqui elaborado demonstrou ser de grande utilidade enquanto recurso que organiza o acesso ao usuário. Sabendo que a literatura sobre *concerns* não apresenta ou demonstra um caminho exato para sua construção – ao menos até este momento – o processo de desenvolvimento do perfil nesta pesquisa pode servir de guia para outras situações. Da mesma forma, o processo descrito para hierarquização de *concerns* via análise fatorial também possibilita sua replicação. Diante da contribuição positiva levantada no início deste capítulo, entende-se que a hierarquização de *concerns* possa ser um recurso diferenciado para a prática de projetos de design.

Podemos apontar como oportunidade para elaboração de novos estudos a realização de etapas sequenciais para ampliação deste trabalho, considerando o uso de um perfil hierarquizado em workshops de projeto, por exemplo. Se poderia explorar o processo do designer sob três aspectos: quando recebe o Perfil de *Concerns* hierarquizado, quando recebe o Perfil de *Concerns* normal e sem hierarquização, e quando ele mesmo define uma hierarquia para o Perfil de *Concerns*.

Finalizando, cabe observar que este artigo é um trabalho em aberto. Outras possibilidades para sua ampliação e sequência surgem a cada nova leitura da pesquisa e seus resultados, assim como também emergem ideias para aplicações dos procedimentos metodológicos aqui usados em outras situações e contextos.

REFERÊNCIAS

- [1]. COSTA, Filipe C. X.; SCALETSKY, Celso C.; TONETTO, Leandro M. *Designing for experience and public transportation: an emotional-driven project*. Conference paper. Cumulus Conference, 2012.
- [2]. CROSS, Nigel. *Engineering design methods: strategies for product design*. 3ª ed. Inglaterra: Ed John Wiley & Sons, 2000.

- [3]. DEMIR, Erdem; DESMET, Pieter; HEKKERT, Paul. *Appraisal patterns of emotions in human-product interaction*. International Journal of Design, 3(2), p.41-51, 2009.
- [4]. DEMIR, Erdem; DESMET, Pieter; OZKARAMANLI, Deger. *How to Design for Emotions: experiences in a course*. in. SATO, K.; DESMET, P.; HEKKERT, P.; LUDDEN, G.; MATHEW, A. Proceedings of the International Design & Emotion Conference, 2010.
- [5]. DESMET, Pieter. *Designing emotions*. Tese de Doutorado, Delft University of Technology, Delft, 2002.
- [6]. DESMET, Pieter. *Nine sources of product emotion*. Conference paper, IASDR International Association of Societies of Design Research, Hong Kong, 2007.
- [7]. DESMET, Pieter. *Product emotion in* SCHIFFERSTEIN, Hendrik; HEKKERT, Paul. *Product Experience*. Ed. Elsevier: 2008, cap. 15, p.379-397.
- [8]. DESMET, Pieter; HEKKERT, Paul. *Framework of product experience*. International Journal of Design, 1 (1), p. 13-23, 2007.
- [9]. FRIJDA, Nico; MESQUITA, Batja. *The analysis of emotions: dimensions of variation in* MASCOLO, M.; GRIFFIN, S. *What develops in emotional development?* New York: Plenum Press, 1998, c.11, p.273-295.
- [10]. HAIR, Joseph; BLACK, William; BABIN, Barry; ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald. *Análise multivariada de dados*. 5a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- [11]. LAZARUS, Richard. *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press, 557p., 1991.
- [12]. MILES, Matthew; HUBERMAN, Michael. *Qualitative data analysis*. US: Sage publications, 352p., 1994.
- [13]. MOORS, Agnes. *Theories of emotion causation: a review in* DE HOUWER, J.; HERMANS, D. *Cognition and emotion: reviews of current research and theories*. East Sussex: Psychology press, Taylor and Francis, 2010.
- [14]. MORAES, Roque. *Análise de conteúdo*. Porto Alegre: Revista Educação, v.22, n.37, p.7-32, 1999.
- [15]. OZKARAMANLI, Deger.; DESMET, Pieter. *I knew I shouldn't, yet I did it again! Emotion-driven design as a means to motivate subjective well-being*. International Journal of Design, 6(1), p.27-39, 2012.
- [16]. OZKARAMANLI, Deger; OZCAN, Elif; DESMET, Pieter. *Capturing conflict experiences: five methods for identifying intrapersonal concern conflicts*. Conference paper. The 9th International Conference on Design & Emotion. p.317-324, 2014.
- [17]. ROSEMAN, Ira; SMITH, Craig. *Appraisal theory: overview, assumptions, varieties, controversies in* SCHERER, Klaus et al. *Appraisal processes in emotion*. Oxford University press, 2001. p.3-19.
- [18]. SANDERS, E.; STAPPERS, P. *Co-creation and the new landscapes of design*. CoDesign, v.4, n.1. Taylor & Francis, p.5-18, 2008.
- [19]. TONETTO, Leandro. M. *A perspectiva cognitiva no design para emoção: análise de concerns em projetos para a experiência*. Strategic design research journal 5 (3), Unisinos, p. 99-106, 2012.
- [20]. TONETTO, Leandro. M.; COSTA, Filipe. C.X. *Design emocional: conceitos, abordagens e perspectivas de pesquisa*. Strategic design research journal 4 (3), Unisinos, p.132-140, 2011.
- [21]. TONETTO, Leandro. M.; DESMET, Pieter. *Why we love or hate our cars: a qualitative approach to the development of a quantitative user experience survey*. Applied Ergonomics, n.56, p.68-74. 2016.