

APLICAÇÃO DO RGT PARA A AVALIAÇÃO DE PRODUTOS: VIABILIDADE, PROPOSIÇÕES E DESDOBRAMENTOS

RGT APPLICATION FOR PRODUCT EVALUATION: FEASIBILITY, PROPOSITIONS AND DEVELOPMENTS

André Leonardo Demaison^{1*}

Esliany Reis Cantanhede²

Isaelma Giullia Soares²

Luiz Adriel Oliveira²

Rodolfo Nucci Porsani¹

Luis Carlos Paschoarelli¹

* Autor para correspondência: demaison@gmail.com

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar o desempenho da aplicação do método RGT (Repertory Grid Technique), proposto por Kelly (1955), para a avaliação de produtos na área do *design*, trazendo observações e propondo possíveis “melhorias” para a viabilidade da sua aplicação. Fundamentado na teoria dos construtos pessoais, o RGT permite aos participantes que utilizem suas próprias dimensões avaliativas espontaneamente, com sua própria linguagem, de acordo com a importância que dão a cada uma delas. Para a análise, observou-se a aplicação do método, em um teste laboratorial com escovas de dentes, a 11 estudantes de diferentes áreas de conhecimento, sendo seis deles do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão. Após a análise dos pontos observados durante a aplicação e discussões a respeito destes, foi possível destacar pontos positivos e negativos acerca do teste e do método aplicado, assim como sugerir mudanças e desdobramentos do estudo.

Palavras-chave: RGT; análise de produto; *design*.

Abstract: This study aimed to analyze the performance of the Repertory Grid Technique (RGT) application, proposed by Kelly (1955), for a product evaluation in the Design area, bringing sessions and proposing possible “improvements” to the viability of its application. Founded on the Personal Builder Theory, or RGT, participants can use the following spontaneously evaluated variations from their own language, depending on the importance of each. For an analysis, it was observed the application of the method in a toothbrush laboratory test, applied with 11 students from different areas of knowledge, six of them in the Design course of the Federal University of Maranhão. After an analysis of the points observed during the application and discussions about respect, it was possible to highlight positive points and reduce the use of tests and methods applied, thus being possible to alter changes and possible consequences of the study.

Keywords: RGT; product analysis; design.

¹Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) – Bauru (SP), Brasil.

²Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – São Luís (MA), Brasil.

INTRODUÇÃO

Com o decorrer do tempo, a ideia de ter o usuário como fonte de informações acerca dos produtos em prol de melhores projetos vem sendo cada vez mais discutida e empregada. Norman (2010, p. 130) afirma que “a filosofia subjacente ao *design* sociável e centrado no ser humano é que [o *design* centrado no humano] é para o benefício das pessoas que o utilizam, considerando suas verdadeiras necessidades e desejos”. Da mesma forma, Krippendorff (1989) destaca a importância de compreender como as pessoas dão sentido às coisas (produtos, serviços ou fenômenos) para entender a experiência e a percepção do usuário, permitindo assim projetar algo que seja significativo para ele.

Por isso, é possível notar o crescimento do uso de ferramentas que propiciam aos usuários maneiras de expressar como percebem os produtos de forma quantitativa e qualitativa, trazendo para o *designer* dados importantes para um projeto centrado no usuário.

Conforme Fransella, Bell e Bannister (2004), a grade de repertório – chamada originalmente de *repertory grid technique*, ou RGT – é um método baseado na teoria de construtos proposta por Kelly (1955), para explorar os sistemas pessoais de propriedades. Consiste em avaliar produtos, serviços ou demais eventos em relação às suas características. Com esse método, é possível descrever e caracterizar o objeto que está sendo estudado, analisando-o do ponto de vista do consumidor (MARSDEN; LITTLER, 2000).

Uma das maiores vantagens da utilização dessa técnica é que as características são avaliadas pelos próprios usuários e expressas em sua própria linguagem, possibilitando ao pesquisador compreender o que pensam sobre o alvo da pesquisa. O RGT é um método que permite abordagens qualitativas e quantitativas, além de explorar o fenômeno pesquisado pela ótica do próprio participante (HERNANDEZ, 2005).

Este artigo traz observações e propostas sobre a viabilidade da aplicação do RGT para avaliação de produtos, com base no estudo de caso da condução de um teste para análise de escovas de dentes. A pesquisa foi realizada no Núcleo de Prototipagem e Design (Fabrique), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), e contou com alunos e professores do curso de Design da UFMA e do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Estadual Paulista (Unesp) para o estudo metodológico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Teoria dos construtos pessoais

O propósito da teoria de construtos pessoais (TCP), desenvolvida por George Kelly (1955), é demonstrar como as pessoas experimentam o mundo e interpretam essas experiências (HERNANDEZ, 2005). Essencialmente, Kelly propõe que, com base nos acontecimentos e ações diárias, todos os indivíduos criam para si mesmos um repertório de “construtos” (ENDERS; MENDES; HESKETH, 1983). Tal repertório os auxilia a gerar expectativas e a interpretar novos eventos, para que se torne mais fácil a tomada de decisões e lhes seja permitido dar sentido ao meio (SOUSA, 2015).

Dessa forma, Kelly acredita que o indivíduo organiza os elementos e acontecimentos do meio em que está inserido com base na percepção de tais elementos por intermédio dos seus atributos. Esses atributos são organizados pela pessoa em escalas bipolares, que expressam opostos de cada propriedade, e, como essas escalas são criadas individualmente, são consideradas “construtos pessoais” (FRANSELLA; BELL; BANNISTER, 2004).

Conforme afirma Hernandez (2005, p. 5), “para Kelly, nenhuma experiência é completamente emocional, cognitiva ou racional; esta visão segundo ele constituir-se-ia em uma barreira à compreensão do comportamento”. Tal barreira é testada a todo momento buscando validar pressupostos, portanto esse repertório está sujeito a uma constante resignificação. Como

o sistema de construtos é definido com base na experiência pessoal, ele é único para cada indivíduo, embora alguns autores que seguem a linha pioneira de Kelly admitam similaridades entre sistemas de pessoas diferentes (ENDERS; MENDES; HESKETH, 1983).

Assim, a técnica é importante para resgatar experiências de profissionais, usuários e perspectivas relacionadas ao fenômeno ou problema de pesquisa. Com o RGT é possível ampliar o conhecimento da literatura por meio do estudo exploratório dos construtos pessoais, agregando as múltiplas leituras do fenômeno em tempo real. Dessa maneira, a teoria dos construtos pessoais está em constante processo de interpretação e reinterpretação do seu ambiente, criando imagens ou mapas mentais para estruturar e dar sentido ao que é apresentado pelos participantes (MARSDEN; LITTLER, 2000).

O método RGT como ferramenta de avaliação

O método RGT consiste na tabulação de propriedades e seus opostos, criando assim os construtos em forma de grade (por isso o *grid* no nome) e gerando uma escala de avaliação. Os construtos são categorias criadas com base nas propriedades que os participantes dão ao evento ou produto que está sendo avaliado, junto com seu oposto, formando então as escalas bipolares.

De acordo com Kelly (1955), o método consiste em avaliar um produto usando suas características dadas diretamente pelos participantes. Foi inicialmente projetado para explorar dimensões subjetivas do significado (ou seja, as escalas bipolares) que as pessoas atribuem ao mundo. Basicamente, a técnica consiste em um processo de pesquisa flexível, mas sistemático, que combina resultados qualitativos e métodos quantitativos de análise (MARSDEN; LITTLER, 2000).

Como observado, o RGT tem, entre os objetivos, aproveitar experiências pessoais contidas nos construtos individuais para gerar variáveis que formem modelos multicritérios ou complementem modelos da literatura. Assim, inicialmente se separa um grupo de indivíduos, que deve ter entre oito e 12 pessoas. Estas devem estar contidas no contexto do problema de pesquisa – por exemplo, se o problema são os critérios de escolha de uma caneta, esses indivíduos devem ser usuários de canetas – ou possuir alguma relação profissional que lhes atribua autoridade no assunto (MARIANO *et al.*, 2017).

RGT no *design*: avaliação de produtos e serviços

Considerando que *designers* buscam alternativas e novas ferramentas para aplicação em pesquisas e desenvolvimento de projetos, o RGT mostra-se bastante expressivo enquanto método. Por meio dos testes, é possível obter informações relevantes e detalhadas sobre o objeto (produto, evento, serviço ou demais fenômenos) pesquisado e a experiência do usuário em relação a ele.

Como foi visto também por Hernandez (2005), a maior vantagem do RGT sobre as abordagens tradicionais quantitativas é que as dimensões pelas quais os objetos são avaliados não são impostas aos participantes. Em vez disso, são declaradas espontaneamente pelos entrevistados, utilizando a sua própria linguagem, de acordo com a importância que dão a cada uma delas.

O uso do RGT como ferramenta para análise e avaliação de produtos e serviços mostrou-se bastante útil em estudos como o de Gkouskos, Normark e Lundgren (2014), Hernandez (2005), Embacher e Buttle (1989), Goffin (1994), Williams, Whittlestone e Martin (1992), Buttle (1985), Hallsworth (1987), Mitchell e Kiral (1999). Pode-se citar ainda sua eficiência em pesquisas de *marketing* e percepção do consumidor (MARSDEN; LITTLER, 2000). O RGT também tem sido utilizado em aplicações de cunhos organizacionais e não organizacionais, como técnica de treinamento, entrevistas para seleção de candidatos, guia vocacional e planejamento urbano (SMITH, 1980).

Conforme Hernandez (2005), o RGT pode trazer ao pesquisador, ainda, informações relevantes e não usuais, como as obtidas em um estudo sobre a imagem de supermercados (MITCHELL; KIRAL, 1999): os autores foram capazes de identificar dimensões que raramente haviam sido citadas em estudos anteriores. Entenderam atributos determinantes na escolha de lojas de varejo, como a facilidade de pegar e devolver os carrinhos de compras, o número de refrigeradores, a existência de uma área exclusiva para devolução de mercadorias e a disponibilidade de carrinhos de bebê, banheiros e telefones públicos em supermercados.

De acordo com Fransella, Bell e Bannister (2004), uma das vantagens da técnica de *repertory grid* sobre outros métodos destinados a investigar a importância de atributos ou as escalas de diferencial semântico é que ela permite aos indivíduos analisados olhar dentro de si próprios.

ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DO RGT PARA AVALIAÇÃO DE ESCOVAS DE DENTE

As observações foram feitas durante a aplicação de um teste a alunos de diferentes cursos da UFMA, conduzido por participantes do Núcleo de Pesquisa e Prototipagem em Design (Fabrique – UFMA) e do Programa de Pós-graduação em Design da Unesp. O objetivo do teste era observar as diferentes perspectivas em relação aos produtos avaliados. Foram utilizadas cinco escovas de dente de diferentes tipos e marcas, escolhidas pela equipe pesquisadora (figura 1).

Figura 1 – Escovas utilizadas no teste



Fonte: Primária

Os testes executados tiveram duração de 30 a 50 minutos. O procedimento metodológico seguia um protocolo preestabelecido, em que constavam as etapas de recrutamento do respondente, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e explicação quanto às tarefas a serem realizadas. Finalmente, era apresentada a tabela (*grid*) preestabelecida, com espaços para anotações dos construtos e a escala de avaliação para preenchimento posterior (figura 2).

Figura 2 – Protocolo utilizado no teste



fabriqu3 UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO / CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
 DEPARTAMENTO DE DESENHO E TECNOLOGIA / fabriqu3 - Núcleo de Prototipagem em Design
 E-mail: fabriqu3design@gmail.com | @fabriqu3Design / Endereço: CCET, Bl 10 térreo, Sala 103 (98) 3272-9260

FORMULÁRIO RGT
 TÍTULO DA PESQUISA: "APLICAÇÃO DO MÉTODO RGT PARA ANÁLISE DE PRODUTOS: um estudo de caso com escovas de dente"
 NOME DO RESPONDENTE: _____

Opostos	Escova A	Escova B	Escova C	Escova D	Escova E	Construtos
	X 1 2 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 3 4 X	0 1 2 3 4 X	
	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 3 4 X	0 1 X 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	0 1 X 3 4 5	
	0 1 2 3 4 X	0 1 X 3 4 5 0	0 1 X 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	
	0 X 2 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	0 1 2 3 4 X	
	0 1 X 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	X 1 2 3 4 5 0	0 1 X 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	
	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 3 X 5 0	0 X 2 3 4 5 0	X 2 3 4 5 0	0 1 2 3 4 X	
	0 X 2 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	0 X 2 3 4 5 0	0 1 X 3 4 5 0	X 1 2 3 4 5	
	0 1 X 3 4 5 0	0 X 2 3 4 5 0	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 3 4 X	0 1 X 3 4 5	
	0 X 2 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	X 1 2 3 4 5 0	0 1 2 X 4 5 0	0 1 2 3 4 X	
	0 X 2 3 4 5 0	0 X 2 3 4 5 0	0 X 2 3 4 5 0	0 1 2 3 4 X	0 1 2 3 4 X	

Fonte: Primária

Para a análise das escovas foi empregado o método das tríades (TOMICO *et al.*, 2009; KARAPANOS; MARTENS, 2008; FALLMAN, 2006), em que grupos de três escovas eram apresentados aos participantes, em ordem randomizada e previamente definida pelos pesquisadores. Era solicitado ao participante, então, que procurasse um atributo compartilhado entre duas das três escovas apresentadas, escrevendo no protocolo. Após a definição do atributo, pedia-se que escrevesse também seu oposto, caracterizando assim o construto.

O procedimento foi repetido até se esgotarem as tríades e os espaços disponíveis na tabela. É importante dizer que os participantes não estavam necessariamente avaliando as escovas, mas sim extraindo construtos que transpassavam o valor delas. Assim, hipoteticamente, se um indivíduo diz que as escovas A e D são parecidas, pois possuem cerdas macias e isso as diferencia da escova B, e essa mesma escova B possui limpador de língua similar à de uma escova C, diferenciando-se de uma escova E, é preciso tomar nota dos dois construtos – com/sem limpador de língua (ou multifuncionalidade) e cerdas duras/macias (firmeza das cerdas).

No método, esse processo é realizado com todos os indivíduos. Um mesmo indivíduo não pode repetir um construto, porém um indivíduo diferente pode falar uma característica dita por outro. É importante notar que, algumas vezes, pode ser escolhido o mesmo par de escovas nas combinações triádicas.

Espera-se que o entrevistado atribua uma característica similar a dois elementos escolhidos entre três, fazendo-o “forçar” seu construto pessoal a encontrar algo novo, seja descritivo ou avaliativo, nas escovas escolhidas (figura 3). Gkouskos, Normark e Lundgren (2014) utilizam bastante a palavra “elicitar”, ou seja, provocar no participante a atitude de procurar em seu repertório alguma característica que consiga gerar seu construto. Por fim, todas as escovas foram apresentadas ao mesmo tempo, e solicitou-se ao participante que preenchesse as escalas de avaliação entre os opostos e propriedades que ele mesmo gerou.

Figura 3 – Aplicação das combinações triádicas no teste



Fonte: Primária

Os pesquisadores, ao final do teste, ainda fizeram duas perguntas ao participante: “qual a escova escolhida e por quê?” e “o que achou do teste?”, com o intuito de buscar não só dados sobre o produto (escova preferida), como também informações para analisar a viabilidade e a eficácia do teste RGT.

DISCUSSÃO

Antes da aplicação do teste, foram executados alguns pré-testes a fim de definir como seriam feitos o protocolo e a tabela (*grid*) apresentada. A principal mudança foi o reposicionamento da palavra “construto” no lugar de “oposto”, por conta da confusão causada na hora de avaliar os produtos na escala.

Observou-se que a planilha utilizada também apresentou barreiras aos entrevistados em relação à escala numérica disposta para classificar as escovas nos construtos. Alguns dos entrevistados relataram estar confusos, pois não sabiam como classificar as escovas de modo que indicassem a característica e não o oposto. Em alguns momentos, mesmo com os entrevistadores explicando três vezes ou mais o funcionamento da escala, ainda assim houve dificuldade por parte da maioria dos participantes.

Com base nas observações feitas pela equipe pesquisadora durante a realização do teste, algumas outras dificuldades podem ser relatadas. Diversos entrevistados questionaram com o que a palavra “construto” deveria se relacionar na tabela, além de não entenderem, essencialmente, o que ela queria dizer. Nota-se que essa dificuldade aconteceu por causa da falta de afinidade e convivência com a palavra. Além disso, a maioria apresentou dificuldades no entendimento da tarefa de selecionar duas escovas e descartar a terceira, além da demora ao analisar as características e propriedades do produto para preencher os campos de construtos e opostos.

Tais ocorrências fizeram com que o tempo médio do teste ficasse bastante alto – conforme já relatado, por exemplo, por Hernandez (2005). Importante frisar, porém, que o próprio uso da palavra “construto”, em vez de propriedade ou característica, foi errôneo.

Conforme explicam Fransella, Bell e Bannister (2004), George Kelly é claro em afirmar que os construtos são bipolares, portanto, seriam formados pela propriedade e seu oposto. Ainda em relação ao tempo de execução do teste, Hernandez (2005) coloca-o como uma das limitações do método. Na prática, alguns participantes apresentaram aborrecimento e impaciência a partir do 5.º ou 6.º construto, e um dos testes acabou invalidado, pelo fato de o participante preencher ao menos sete construtos com características ou opostos muito similares (repetiu em todos “estrutura física”, “conformidade do material” ou “qualidade dos produtos”).

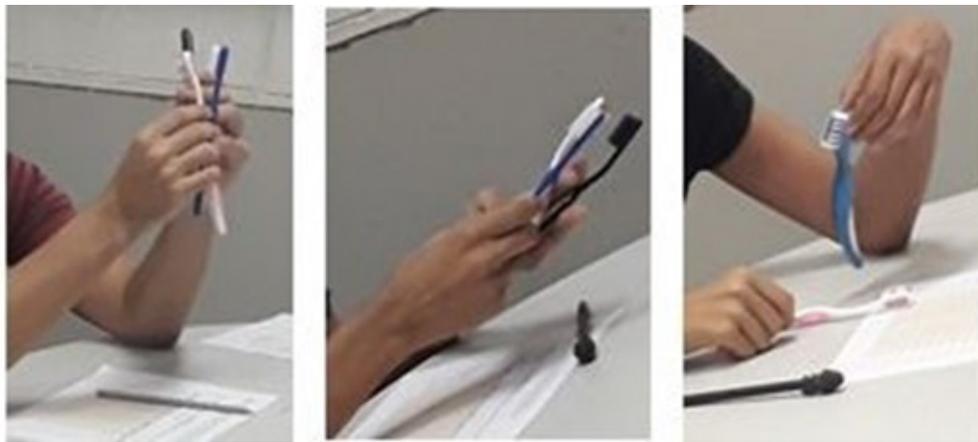
Um dos objetivos do teste, inicialmente, era obter uma análise estética dos produtos pelos participantes. Contudo tal informação não era dada a estes, permitindo assim que os sujeitos ficassem livres para responder o que quisessem e gerassem seus construtos pessoais.

Após o teste, em discussão com a equipe pesquisadora, foi possível inferir que essa prática não se mostrou a mais adequada. Somada ao fato de os participantes terem contato físico (manual) com o produto analisado, diferentemente de outros trabalhos como os de Gkouskos, Normark e Lundgren (2014) e Hernandez (2005), a não informação sobre o objetivo do estudo – inicialmente uma avaliação estética – aparentemente fez com que os participantes tivessem seu foco voltado principalmente para as características físicas (práticas e de usabilidade) dos produtos analisados.

Não houve, para a maioria dos participantes, preocupação com a questão estética – apenas 17 entre o total de 110 construtos elaborados (antes da mescla por similaridade). Os dados estatísticos obtidos por esse teste serão apresentados em outro estudo, focado na análise dos produtos em si.

Além disso, outro fator observado foi a percepção de que os entrevistados ficaram muito dependentes da sensação tátil, já que a maioria listou as características físicas das escovas, como flexibilidade, maciez ou peso, em virtude do contato manual (figura 4). Alguns participantes chegavam a envergar as escovas para testar sua resistência e, assim, listar sua propriedade.

Figura 4 – Participantes manuseando as escovas



Fonte: Primária

Ainda que a técnica tenha limitações, das quais a principal dificuldade parece ser a agregação e tabulação dos resultados (como também relatado por Hernandez, 2005), este estudo demonstrou que o uso do RGT pode ser uma expressiva ferramenta para auxiliar projetos de *design*, ergonomia e áreas correlatas. Tais limitações podem ser minimizadas ao se estabelecer um protocolo para o RGT em que todos os componentes (elementos e construtos) são coletados por meio de discussões, envolvendo todos os participantes e utilizando entrevistas ou grupos de foco (MCGREGOR, 2014; MAYO, 2004; TOBACY, 1987).

CONCLUSÕES

Após a aplicação do teste, tabulação dos dados e discussões, constatou-se que o RGT é um método bastante eficaz como auxiliar em pesquisas no campo do *design* centrado no usuário, visto que permite ao *designer* obter informações relevantes para o projeto. Recomenda-se, porém, que a equipe pesquisadora realize diversos pré-testes a fim de familiarizar-se com o método, principalmente na questão da tabulação e análise de dados.

Além disso, sugere-se a modificação da tabela de aplicação em relação à escala numérica utilizada no *grid*, aliada a uma escala cromática ou a alguma outra característica “não crescente”, gerando um diferencial semântico que permita um melhor entendimento e diferenciação entre propriedades e opostos. Outra modificação pertinente com base nas observações está

exatamente no uso da palavra “construtos”. Uma sugestão seria alterá-la, na tabela empregada no teste, para “propriedades”, uma palavra mais comum ao vocabulário geral, e explicar o conceito dos construtos ao participante.

Por fim, este estudo abre diversos desdobramentos possíveis, como o desenvolvimento de uma nova tabela que permita o melhor entendimento do conceito de construtos pelos participantes ou a geração de *softwares* que auxiliem na condução de testes para áreas do *design*, ergonomia e afins.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho é parte das atividades do Projeto Dinter UFMA/Unesp e foi desenvolvido com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema – edital 012/2016, processo 04206/2016) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 304619/2018-3). Agradecemos também à equipe do Núcleo de Prototipagem e Design (Fabrique) do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da UFMA.

REFERÊNCIAS

BUTTLE, F. Measuring food store image using Kelly’s Repertory Grid. **The Service Industries Journal**, v. 5, n. 1, p. 79-89, 1985.

EMBACHER, J.; BUTTLE, F. A Repertory Grid Analysis of Austria’s Image as a Summer Vacation Destination. **Journal of Travel Research**, v. 28, p. 3-7, 1989.

ENDERS, W. T.; MENDES, N. M. M.; HESKETH, J. L. A pesquisa de percepções individuais aplicada às áreas de administração e planejamento: conceitos, teoria e metodologia. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 18, n. 1, 1983.

FALLMAN, D. Integrating User Experience into the Design Process with the Repertory Grid Technique: Some Preliminary Notes. **WP9 Workshop on Innovative Approaches for Evaluating Affective Systems**, Stockholm, Sweden, 9-11 jan. 2006.

FRANSELLA, F.; BELL, R.; BANNISTER, D. **A manual for Repertory Grid Technique**. 2. ed. Chichester: Wiley, 2004.

GKOUSKOS, D.; NORMARK, C. J.; LUNDGREN, S. What drivers really want: investigating dimensions in automobile user needs. **International Journal of Design**, v. 8, n. 1, p. 59-71, 2014.

GOFFIN, K. Understanding customer’s views: an example of the use of Repertory Grid Technique. **Management Research News**, v. 17, n. 10-11, p. 17-28, 1994.

HALLSWORTH, A. G. Repertory Grid Methodology and the Analysis of Group Perceptions in Retailing. **International Journal of Retailing**, v. 3, n. 4, p. 43-53, 1987.

HERNANDEZ, J. M. DA C. A utilização de RGT (Repertory Grid Technique) na mensuração de imagem de *shopping centers*. **Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 2, p. 19-32, 2005.

KARAPANOS, E.; MARTENS, J.-B. **The quantitative side of the Repertory Grid Technique: some concerns**. Cornell University: Human-Computer Interaction. Florence, 2008.

KELLY, G. A. **The Psychology of Personal Constructs**. New York: Norton, 1955.

KRIPPENDORFF, K. Nos contextos essenciais de artefatos ou na proposição de que “*design* está fazendo sentido (das coisas)”. **Design Issues**, v. 5, n. 2, p. 9-39, 1989.

MARIANO, A. *et al.* A técnica Repertory Grid como ferramenta para construção de critérios: um estudo aplicado às lojas de departamento. *In*: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2017, Universidade Federal de Goiás, Catalão.

MARSDEN, D.; LITTLER, D. Exploring consumer product construct systems with the Repertory Grid Technique. **Qualitative Market Research: An International Journal**, v. 3, n. 3, p. 127-144, 2000.

MAYO, J. A. Repertory grid as a mean to compare and contrast developmental theorists. **Teaching of Psychology**, p. 178-180, 2004.

MCGREGOR, I. Comparing designers’ and listeners’ experiences. **AI and Society**, p. 473-483, 2014.

MITCHELL, V. W.; KIRAL, H. R. Risk Positioning of UK Grocery Multiple Retailers. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 9, n. 1, p. 17-39, 1999.

NORMAN, D. **Vivendo com complexidade**. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

SMITH, M. An introduction to Repertory Grids – part one. **Graduate Management Research**, v. 3, n. 1, p. 5-17, 1986.

SMITH, M. E. How to use Repertory Grid in HRD. **Journal of European Industrial Training**, v. 4, n. 2, p. 3-32, 1980.

SOUSA, F. C. Percepção de diferenças atribuíveis ao gênero dos líderes na promoção do bem-estar nas empresas. **Teoria e Prática em Administração**, v. 5, n. 1, p. 105-129, 2015.

TOBACY, J. J. Using personal construct theory in teaching history and systems of psychology. **Teaching of Psychology**, v. 14, n. 2, p. 111-112, 1987.

TOMICO, O. *et al.* The Repertory Grid Technique as a method for the study of cultural differences. **International Journal of Design**, v. 3, n. 3, p. 55-63, 2009.

WILLIAMS, A. A.; WHITTLESTONE, D. J.; MARTIN, D. C. The role of fragrances in product development: turning images into fragrances. **Marketing and Research Today**, v. 20, n. 2, p. 95-106, 1992.