

O IMPACTO DAS CORES E DAS FORMAS DE EMBALAGENS NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

THE IMPACT OF PACKAGING COLORS AND SHAPES ON THE USER EXPERIENCE

Valentina Marques da Rosa¹

Leandro Miletto Tonetto²

Resumo

O objetivo do presente estudo foi identificar alcances e limites da produção atual em pesquisa a respeito da influência de características formais – forma e cor – nas atitudes e comportamentos do usuário. Foram realizadas seis buscas no Portal de Periódicos da CAPES, por artigos revisados por pares e publicados nos últimos sete anos. Sessenta e nove artigos foram considerados relevantes, revelando a importância da compreensão acerca da percepção, principalmente sobre como formas e cores influenciam a maneira como os usuários percebem e interagem com os produtos. Os resultados apontam a relevância da projeção estratégica através do conhecimento acerca da influência da manipulação das variáveis das embalagens na experiência do usuário.

Palavras-chave: Experiência do Usuário; Embalagens; Forma; Cor.

Abstract

The objective of the present study was to identify the scope and limits of current research production regarding the influence of formal characteristics - shape and color - on the user's attitudes and behaviors. Six searches were conducted in the CAPES Journal Portal, by peer-reviewed articles published in English in the last seven years. Sixty-nine articles were considered relevant to the present study, which revealed the importance of understanding about perception, especially about how shapes and colors influence how users perceive and interact with products. The results point to the relevance of strategic designing through the knowledge about the influence of the manipulation of the packaging variables on the user experience.

Keywords: User Experience; Packaging; Shape; Color.

¹ Mestre, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, valentina.rosa@hotmail.com

² Professor Doutor, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, ltonetto@gmail.com

1. Introdução

Na tentativa de entender o usuário e projetar pensando em suas necessidades, percebe-se o quanto é importante o encontro entre artefato e pessoa. Desmet e Hekkert (2007) definem que a experiência ocorre a partir da relação entre as características do usuário e as do produto, em um contexto específico. Não só o produto em si é essencial para a experiência. A embalagem é o primeiro contato que o usuário terá com ele, e pesquisas mostram que a sua cor e forma podem aumentar a preferência pelo artefato que contém. Logo, é importante levar em consideração as características do produto, sua aplicabilidade e a imagem mercadológica que busca transmitir (NEGRÃO E DE CAMARGO, 2008).

As características da linguagem visual são de estudos em diversas áreas há muito tempo foco. No campo do design, desde o surgimento da Bauhaus, em 1919, pessoas como Itten, Klee e Kandinsky já buscavam descobrir as origens da linguagem visual através das geometrias básicas, cores puras e abstração. De acordo com Lupton e Miller (2008), desde a II Guerra Mundial, diversos autores começaram a descrever a “linguagem” do design como um “vocabulário” de fundamentos coordenados através da “gramática” de contrastes formais.

A partir dos dados de Fiore (2010), entende-se que os elementos de design percebidos pela visão são cor, luz, linha e forma. Negrão e De Camargo (2008) definem forma e a cor como as bases da comunicação visual. Apenas por intermédio delas, outras características poderão ser obtidas, como impacto, legibilidade, ilusão óptica, distinção e identificação de categorias de produtos. A forma é definida por Fiore (2010) como um espaço fechado criado pela união de linhas, possuindo comprimento e largura significativos, podendo ser bidimensional ou tridimensional, além de contribuir para a relação entre os produtos e os usuários. Negrão e De Camargo (2008) propõem que essas características formais das embalagens podem apresentar um significado psicológico comunicável simbolicamente ao usuário, por meio de ideias e sensações. Sobre a cor, Negrão e De Camargo (2008) referem que filósofos e pensadores da Antiguidade já buscavam entender a origem da luz e da cor, o que só ocorreu com o surgimento da física quântica.

Percebe-se que as propriedades físicas do objeto são cruciais para a experiência do usuário e que características específicas como forma e cor podem ser foco do design. Ou seja, o contato entre pessoas e produtos, através da interação das suas características, pode levar o usuário a se aproximar ou afastar do objeto (DESMET E HEKKERT, 2007).

Visto que a percepção é resultante da estimulação dos sentidos pelo ambiente (WADE E SWANSTON, 2013), o designer deve saber utilizá-la para criar. De acordo com Da Cruz Landim (2010), o design trabalha com o gerenciamento da percepção, valendo-se de estratégias de visibilidade para influenciar as experiências. Ou seja, o entendimento da percepção possibilita que os designers saibam como ela intermedia o encontro entre usuários e objetos e possam projetar focalizando características relacionadas a ela.

A importância da percepção visual e das características formais das embalagens e da identificação do alcance e limites da produção atual em pesquisa a respeito da influência de características formais – forma e cor – nas atitudes e comportamentos do usuário, assim como na sua experiência, ensejou a procura por trabalhos já realizados com foco nesses temas. Essa busca teve como objetivo identificar o que já foi produzido em periódicos, bem como os resultados obtidos, procurando entender mais a respeito da influência desses elementos de design na percepção do usuário com vistas à formulação de uma agenda de pesquisas futuras. Foram realizadas seis buscas no Portal de Artigos da CAPES, por artigos revisados por pares e publicados no período de 2011 a 2017.

2. Método

Foi realizada revisão sistemática no portal de periódicos da CAPES, buscando encontrar os artigos revisados por pares publicados entre os anos de 2011 e 2017. Em um primeiro momento, foram realizadas pesquisas por título, observando se no conteúdo eram estudadas cor e forma (colo(u)r e shape).

A primeira busca foi por títulos contendo *packag**³ e *visual*. Foram identificados vinte e seis resultados, sendo que sete apresentavam as variáveis esperadas de conteúdo.

Após, buscou-se artigos com *packag** e *percept** no título. Foram encontrando setenta e sete resultados, sendo que dezenove deles apresentaram o conteúdo necessário. Além desses, três já haviam aparecido na primeira pesquisa e foram excluídos.

A terceira busca resultou em duzentos e trinta e dois resultados com *packag** e *consum** no título. Vinte e oito deles tratavam das variáveis em estudo, e outros cinco já constavam nas pesquisas anteriores.

No quarto filtro utilizado, foram encontrados quarenta e um resultados com *packag** e *user* no título. No entanto, nenhum continha cor e forma no conteúdo.

Quando as palavras *packag** e *colo** foram pesquisadas, foram encontrados cento e vinte e seis artigos, sendo que desses, onze ainda não haviam aparecido nas buscas anteriores, além de seis repetidos.

Com as palavras *packag** e *shap**, foram encontrados trinta e nove títulos. Quatro artigos apresentaram o conteúdo necessário, além de cinco repetidos.

Portanto, a partir das seis buscas realizadas, foram encontrados sessenta e nove artigos referentes à manipulação de forma e cor em embalagens e sua influência na experiência do usuário. Os resultados das pesquisas são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Parâmetros de busca e resultados encontrados

Critérios	Resultados	Resultados com conteúdo relevante e não repetidos entre si
<i>Packag</i> * AND <i>visual</i>	26	7
<i>Packag</i> * AND <i>percept</i> *	77	19
<i>Packag</i> * AND <i>consum</i> *	232	28
<i>Packag</i> * AND <i>User</i>	41	0
<i>Packag</i> * AND <i>colo</i> *	126	11
<i>Packag</i> * AND <i>shap</i> *	39	4
		total: 69

Fonte: Elaborado por Marques da Rosa e Tonetto.

Com o objetivo de ficar mais claro o entendimento dos artigos encontrados, eles foram separados de acordo com a variável estudada – forma e cor – e explorados a seguir. Na conclusão, apresenta-se uma síntese dos principais achados, buscando formular uma agenda

³ O asterisco após as palavras é utilizado no portal para que sejam compreendidas todas as palavras que começam dessa forma, independentemente do seu final. Por exemplo, a busca por *packag** traz como resultados periódicos com *packaging* e *package*, entre outros.

de pesquisa na área.

3. Estudos de Percepção Sobre Formas de Embalagens

Clement, Kristensen e Grønhaug (2013) analisaram a maneira como as pessoas utilizam a atenção visual ao procurar por um produto específico. Através de experimentos, um deles realizado em um mercado e o outro em laboratório, obtiveram como resultados que os usuários possuem atenção visual fragmentada ao comprar em supermercados, procurando por algo específico, sendo que a posição nas prateleiras influencia a atenção. Foram estudadas características como forma e contraste que dominaram o início da busca pelo artefato, além da pressão por tempo e familiaridade com a loja. Também sobre a atenção, Varella et al (2014) analisaram a sua captura e a importância de atributos da embalagem na percepção, pelo usuário, das similaridades e diferenças entre produtos. A maioria dos participantes buscou pelas mesmas informações essenciais, geralmente localizadas na frente da embalagem, enquanto poucos leram informações nutricionais e ingredientes, com 10% descrevendo diferenças exclusivamente através do design da embalagem (forma, tamanho e cor).

Ao estudar o consumo de embalagens, Velasco et al (2014) analisaram como formas, caracteres tipográficos, nomes e sons poderiam ser combinados para passar informações referentes a sabor. Ao final, confirmaram que sabores mais doces são mais bem expressados através de formas redondas, caracteres tipográficos, nomes e sons mais baixos, enquanto os ácidos são por formas angulares, caracteres tipográficos, nomes e sons mais agudos. Corroborando com isso, Velasco et al (2016) indicaram que dimensões da forma, como reta versus curvada e simétrica versus assimétrica, influenciam o gosto que as pessoas associam naturalmente a uma forma específica. De forma semelhante, Westerman et al (2013) manipularam angulação da forma, orientação e alinhamento esquerda-direita de embalagens de água e vodka para estudar a preferência. Os participantes preferiram formas arredondadas e orientação de forma para cima, sendo que congruência entre forma gráfica e do produto podem ser positivas, com preferência por gráficos alinhados para direita.

Também sobre forma, Basso et al (2016) estudaram itens químicos como água sanitária, sabão e xampu, cujas embalagens têm formato similar aos de comida em estilo, ou com rótulos com frutas coloridas. Avaliaram os elementos que geram mais ambiguidade ao usuário, podendo levar a confusões. Através da manipulação de forma e rótulo, concluíram que produtos com formas incongruentes de bebidas (mas não de rótulos) eram implicitamente associados com sabores bons e explicitamente julgados como seguros e bebíveis, podendo levar ao consumo deles de forma perigosa. Em outro artigo, Rompay e Veltkamp (2014) estudaram o efeito da ambiguidade de metáforas e informações explanatórias na apreciação do usuário e na percepção da marca. Com uma embalagem com formato de globo de discoteca e outra de estrela, concluíram que informações explícitas explicando a metáfora, quando essa era ambígua, aumentavam a apreciação e a percepção positiva da marca. Portanto, os efeitos das informações para os usuários variavam de acordo com a sua preparação para processar a metáfora. Além disso, características visuais da embalagem poderiam atrair a atenção do usuário e dar a oportunidade de elaborar sozinho a metáfora.

Fenko, Lotterman e Galetzka (2016) tinham como objetivo descobrir os efeitos que nomes de marcas desconhecidas, formas das embalagens e tipos de produto têm na percepção de quão saudável ele é, além de expectativas e intenção de compra. Como resultados, a forma das embalagens e o tipo de produto influenciaram a percepção sobre o quão saudável ele é, enquanto o nome sozinho não afetou os usuários. Porém, a combinação congruente entre forma e nome foi preferida em comparação a combinações incongruentes.

Ou seja, a congruência entre tipo de produto, nome da marca e design da embalagem são importantes na criação de uma estratégia de marca de sucesso. Efeitos de simbolismo de sons e congruência na percepção de o quão saudável é um produto foram mais percebidos em usuários com pouco interesse em comer de forma saudável. Também pesquisando alimentos, Eldesouky et al (2016) estudaram a preferência dos usuários por embalagens de queijos e descobriram que há preferência por formato retangular, com sistema de soltura e formato não cortado, abertura fácil e informações adicionais. Porém, gênero, frequência de compra e tamanho da família geravam padrões diferenciados. Complementarmente, Heide e Olse (2017) investigaram a importância de atributos visuais e informacionais de bacalhau fresco, com a análise total revelando que aspectos informacionais são mais importantes do que visuais, sendo que fatores sobre frescor foram os mais importantes. Uma análise de clusters de utilidade revelou a existência de três grupos: de conveniência, de qualidade e de embalagem. O último grupo incluiu 50% dos usuários, de modo que eles preferiam os aspectos visuais de forma e cor em comparação com os de informação.

Em seu estudo, Van Ooijen et al (2017) testaram a hipótese de que embalagens que simulam um corpo magro agem como sugestão simbólica de produto saudável. Concluíram que o efeito dessas embalagens *slim* no comportamento do usuário dependente do seu objetivo, sendo que não afeta quem tem objetivos hedônicos de compra. Além disso, essas formas aumentaram o reconhecimento dos produtos no mercado, assim como a atitude para produtos saudáveis. Também manipulando formas de embalagens, Koo e Suk (2016) analisaram como ela influencia a estimativa de calorias e concluíram que alimentos em embalagens mais altas eram percebidos como contendo menos calorias e mais volume do que as mais largas, além de aumentarem o consumo da comida, quando os usuários eram preocupados com a ingestão calórica. Makanjuola e Enujiugha (2015) também avaliaram como as características externas dos produtos podem influenciar a percepção do que há dentro, estudando a influência que as dimensões de embalagens flexíveis e peso do produto possuem na percepção de tamanho e atração estética de produtos em pó pré-embalados. Os autores analisaram a atração por formas seccionais, concluindo que a impressão de tamanho e de atração pelos produtos é influenciada pela proporção peso do sachê para área para o pó.

Enquanto muitos estudos focam na alimentação, outros têm como objetivo diminuir o consumo de cigarros. Borland et al (2013) estudaram o impacto na percepção de novas formas de carteiras de cigarros, assim como da maneira de abri-las. Manipulando formas de embalagens (padrão, 2x10, 4x5, com cantos Bevelled ou arredondados), os participantes apontaram que os pacotes quadrados foram os menos atrativos, com os retangulares (2x10 e 4x5) sendo percebidos como contendo cigarros de pior qualidade, ao passo que os 4x5 e as Bevelled são as que menos distraem a atenção dos avisos de saúde.

Em síntese, conclui-se que os diferentes autores utilizaram variáveis independentes como forma, angulação da forma, orientação, alinhamento, caracteres tipográficos, nomes, sons, tipos de produto, flexibilidade e peso do produto em seus trabalhos. Todos tinham como objetivo estudar a influência dessas variáveis na percepção do usuário e os resultados encontrados apontam que houve influência delas sobre os comportamentos e as percepções dos participantes. Foram estudadas percepções de sabor e de quão saudável um produto parece ser, assim como expectativas, preferência e intenções de compra. Os resultados exibem o quanto a manipulação das características formais das embalagens influencia essas variáveis. Justifica-se, portanto, continuar as pesquisas sobre a influência das características do produto, assim como entender, do ponto de vista estratégico, se os artefatos transmitem ao usuário o que é esperado pelo designer.

4. Estudos de Percepção Sobre Cores de Embalagens

Porcheddu, Pugliatti e Pinna (2012) investigaram se a percepção da cor de embalagens em um supermercado era afetada pela posição dos produtos no corredor e por seu tipo de cor. Perceberam que itens coloridos eram percebidos com mais acurácia e rapidez quando dispostos na gôndola à esquerda do observador, sendo que itens azuis e vermelhos foram mais bem percebidos do que os verdes.

Schifferstein e Howell (2015) avaliaram se os usuários são mais propícios a comprar perfumes com uma embalagem que combine com o produto. Para isso, criaram cinco embalagens de perfume, idênticas, porém com variações de cores baseadas em combinações harmoniosas de três cores classificadas sobre a relação cor-odor em estudos anteriores. Como resultados, perceberam que havia relação entre o quanto era apropriada a embalagem e as suas cores proeminentes, mas que a intenção de compra não era afetada pelo grau em que combinavam a fragrância e a embalagem, sendo que as pessoas se baseavam mais no quanto gostavam do perfume e, em segundo lugar, na embalagem.

Em seu trabalho, Magnier e Crié (2015) observaram que muitas vezes embalagens ecológicas são menos atraentes por serem mais simples, minimalistas e com pobreza de cores. De forma complementar, Scott e Vigar-Ellis (2014) estudaram o conhecimento que a população da África do Sul tem em relação a esse tipo de embalagens. Um dos seus resultados indicava que através de elementos da embalagem, como a cor, avaliavam o produto como bom para o ambiente. Ainda sobre embalagens de produtos sustentáveis, Seo e Scammon (2017) estudaram a relação entre a cor e a percepção sobre marcas relacionadas a questões ambientais, concluindo que a cor verde pode aumentar a fluência com que o significado é passado quando a marca é fortemente relacionada a alguma questão ambiental.

ST Wang (2013) analisou como características visuais de embalagens de comida influenciam a avaliação dos usuários sobre a qualidade, o valor do produto e a preferência por marca. Ao final, concluiu que as embalagens influenciam a maneira como produtos e marcas são percebidos e que deveria haver um foco em características visuais de design (como cor, logotipo, gráfica, tamanho e tipo de letra), levando a percepções positivas e preferência por marca. Outra pesquisa sobre alimentos (ANTUNES et al, 2015) analisou a influência sobre a atenção dos usuários da cor das etiquetas de maionese com informações nutricionais quanto à gordura e concluiu que as com avisos monocromáticos demoraram mais para serem detectadas e que descrições em forma de texto sobre valores nutricionais foi a forma mais eficaz para que entendessem o produto. Já Gelici-Zeko et al (2013) estudaram a influência das embalagens na percepção dos usuários sobre produtos derivados de leite. Nos experimentos realizados com mapa perceptual, as cores, assim como *layout* e imagens, foram as características mais importantes para a percepção do usuário. Complementarmente, Venter K. et al (2011) estudaram a percepção de embalagens de comida por usuários Sul Africanos e a forma como o processo perceptivo ocorre. Os resultados obtidos foram separados por categorias: exposição, atenção e compreensão, que juntos levavam à percepção. Dois tipos de características chamaram a atenção dos usuários: informativas e visuais. Produtos alimentares foram associados a embalagens com cores vivas como vermelho, amarelo, laranja e limão, enquanto outras cores foram associadas a sabores específicos. Os participantes relataram que gostariam que as cores das embalagens combinassem com o produto contido nela.

Wardy et al. (2017) estudaram o impacto da cor de embalagens de adoçantes no quanto os participantes gostavam do produto, também avaliando respostas emocionais. Através de grupos controle (só com o nome da marca) e informado (nome da marca e imagem do pacote), observaram que os pacotes com cor e nome suscitaram maior número de emoções

diferenciadas quando comparados aos outros. Além disso, descobriram que o nome e a cor, quando estudados de forma separada, modulavam a aceitação sensorial e as emoções dos participantes. Porém, quando percebidos juntos, impactavam o perfil sensorial-emocional. Ainda com relação a questões alimentares, Tijssen et al (2017) descobriram em seu estudo que efeitos da cor de embalagens eram mais fortes para expectativas sensoriais do que para percepções de gosto, sendo que a combinação de elementos de cor (tom, brilho e/ou saturação) fazia com que as embalagens ficassem mais atrativas e que a avaliação sensorial fosse mais alta. Implicitamente, cores aguadas nas embalagens foram mais associadas com saúde, enquanto as tradicionais o foram à atratividade. Ou seja, se comidas saudáveis estiverem em embalagens de cores mais quentes, saturadas e menos brilhosas, aumentarão explicitamente as expectativas sensoriais e implicitamente a atratividade.

De forma similar sobre embalagens de alimentos, Cavallo e Piqueras-Fizman (2017), através de embalagens de azeite de oliva extra virgem, estudaram as variáveis de cor da garrafa, qualidade sensorial, produção orgânica de logotipo, país de origem e processamento a frio. Participantes holandeses e italianos foram questionados sobre o quão saudável um produto parece ser a partir da manipulação dos elementos, revelando que a percepção de quão saudável o produto é foi aumentada por características como produção orgânica, país de origem e traços do usuário. Por outro lado, era diminuída por indicações de propriedades pungentes. A cor foi a única variável percebida de forma diferente pelos dois grupos. Enquanto os italianos preferiram garrafas mais escuras, os holandeses gostaram mais das transparentes. Ou seja, confirmaram que características da embalagem e do usuário influenciam a percepção dos aspectos nutricionais de um produto. Também estudando azeites de oliva, Delgado, Gómez-Rico e Guinard (2013) analisaram intenção de compra, expectativas nutricionais e sensoriais e o quanto os usuários gostavam dos produtos baseando-se nas embalagens e rótulo, comparando com um estudo cego apenas para a variável gosto. Ao final, os dois grupos apreciaram os azeites californianos, enquanto apenas um deles também gostou dos importados, sendo que a preferência variou quando os participantes observaram as embalagens dos produtos e não somente as suas características hedônicas, com os da Califórnia sendo mais bem pontuados, quando apresentados de forma completa. Além disso, os participantes pagariam mais pelos produtos, quando apresentados nas embalagens, e a intenção de compra seguiu as tendências de gosto. Em síntese, a aparência geral do azeite criou expectativas e a origem deles foi a variável com maior impacto sobre o gosto dos usuários.

Diversos outros estudos foram realizados sobre a relação entre embalagens e questões nutricionais. Carrillo, Varela e Fizman (2012) investigaram as percepções referentes às embalagens e expectativas criadas pelas características nutricionais e de saúde, assim como sua influência na percepção sensorial de biscoitos com calorias reduzidas ou enriquecidas. Obtiveram como resultado que os usuários eram muito influenciados pela frente da embalagem (cor e tamanho), principalmente sobre aspectos nutricionais. De forma relacionada, Letona et al. (2014) buscaram entender quais lanches eram mais comprados por crianças e que aspectos da embalagem influenciavam suas percepções do produto. Descobriram que a preferência se baseava em percepções de sabor e que elementos visuais influenciavam sua escolha de embalagem favorita (como personagens e cor) e produtos mais saudáveis (imagens). Corroborando com os autores, Nelson, Duff e Ahn (2015) estudaram as percepções sobre embalagens de lanches e o conhecimento sobre o quão saudável os produtos são. As crianças pequenas relataram preferência através da cor ou pelos personagens estampados, enquanto as maiores começavam a escolher os produtos pelo gosto. Por outro lado, quando questionados sobre quais produtos os pais prefeririam, as crianças indicavam os que continham frutas ou vegetais. Além disso, concluíram que o gosto

dos produtos pode ser influenciado por outros fatores (como a presença de personagens), assim como imagens de frutas poderiam levar à percepção mais saudável do produto. Ainda sobre crianças, Rasouli Valajoozi e Zangi (2016) estudaram o quão significativos eram os elementos estéticos das embalagens de leite para pais e filhos. Avaliaram a influência da fonte, cor, forma e ilustração na atratividade e concluíram que as três últimas foram mais importantes para as crianças do que para os pais, enquanto que o oposto ocorreu para a fonte. Ou seja, as prioridades para escolha e a percepção de um produto são afetadas pela faixa etária do usuário. Também sobre jovens, Aday e Yener (2014), ao analisarem os fatores que influenciam o comportamento de compra, descobriram que a cor rosa não foi a preferida pelos usuários para nenhum tipo de embalagem, enquanto vermelho, verde e branco foram por quem gostava de embalagens de papelão. O quanto eles gostavam de embalagens plásticas e metalizadas não foi afetado por nenhuma das cores.

Azad e Hamdavi pour (2012) estudaram a relação entre embalagens e confiança e a atração para comprar produtos e serviços. Os resultados foram divididos em duas categorias (visual e informativa) nas quais embalagens com informações precisas e detalhadas afetaram significativamente a confiança. Similarmente, Shekhar e Raveendran (2013) identificaram que embalagens atrativas foram muito importantes na primeira compra de barras de chocolate, com os fatores mais importantes sendo de informação e de estética visual. As embalagens eram mais influenciadoras nas compras seguintes, com uma embalagem atrativa associada a uma forte campanha publicitária aumentando as vendas de um novo produto. De forma complementar, Seher et al (2012) estudaram se havia uma associação positiva entre cores utilizadas em propagandas e aquelas de embalagens no comportamento dos usuários. Os autores confirmaram suas hipóteses. Ambos os fatores foram positivamente significativos, sendo que as cores mostram percepções e emoções associadas pelas pessoas ao produto.

Romano, Rosenthal e Deliza (2015) estudaram como usuários perceberiam um suco de frutas não tradicional e inovador. Buscaram identificar o papel dos atributos da embalagem na intenção dos usuários de comprar o produto e estudaram cinco fatores: tecnologia usada na produção do suco, antioxidantes, preço, preservativos e colorante. Concluíram que as pessoas valorizam as informações sobre os benefícios dos antioxidantes relacionados à saúde, assim como a tecnologia e que os dois tipos de informação são relevantes para a intenção de compra. Também com sucos, os pesquisadores Wei et al (2015) buscaram desenvolver modelos psicofísicos que presumem a influência de cores de embalagens nas respostas psicológicas dos usuários, como expectativa percebida de frescor, qualidade, aprovação e harmonia de cor. Observaram que o quanto se espera gostar do suco e a qualidade podem ser previstas usando modelos de harmonia de cores, e a expectativa de frescor pelo modelo de previsão de frescor. Outra pesquisa com sucos de frutas, de Wei et al (2014), investigou a relação entre cores contextualizadas e respostas psicológicas através de método de semântica diferencial. Usaram as embalagens para suscitar respostas psicológicas como: julgamentos de harmonia de cores e aprovação, qualidade e frescor do produto. Perceberam que harmonia de cores, aprovação e qualidade estão fortemente relacionados, com julgamentos desses aspectos sendo influenciados pelas diferenças cromáticas e de tonalidade, assim como pelas cores das fotos das frutas. Avaliações visuais de frescor foram afetadas pelas cores claras e pureza (*chroma*). Princípios de harmonia entre cores podem diferir de acordo com o contexto em que as cores são usadas.

Sester et al (2013) avaliaram quatorze garrafas de cerveja com todas as informações na embalagem e, depois, as mesmas cervejas de forma cega, incluindo apenas gosto. Diferentes representações mentais foram ativadas em cada um dos experimentos, levando a oito categorias semânticas (sensória, descritiva, afetiva, usuários, natureza, momento,

personagem e cultura). Três categorias foram suscitadas: afetiva (mais negativa para sabor), sensorial/analítica e semântica baseada em experiência. Nas duas últimas avaliações, diferenças foram somente referentes à familiaridade da pessoa com as cervejas. Ou seja, apesar de serem importantes as características do produto, as associações semânticas e de experiência são componentes essenciais para explicar a organização das representações mentais.

Rebollar et al (2012) estudaram cor e formato de embalagens de chiclete nas expectativas dos usuários sobre atributos específicos dos produtos e vontade de comprar. O formato da embalagem influenciou as expectativas referentes a atributos funcionais, experienciais e sensoriais de textura, enquanto a cor influenciou atributos de experiência e sensoriais de gosto e sabor. Além disso, descobriram que a vontade de comprar é mais relacionada à cor da embalagem do que ao seu formato.

Eldesouky e Mesias (2014) tinham como objetivo estudar os principais atributos e fatores que afetam a decisão de compra com referência a apresentação de embalagens de queijos. Concluíram que preço, qualidade do produto, embalagem, origem e marca são fatores decisivos na compra, mas a cor e o formato das embalagens são os fatores mais atrativos. Em outra pesquisa sobre alimentos, Eldesouky, Pulido e Mesias (2015) estudaram expectativas sobre embalagens, para entender como a sua apresentação e formato poderiam influenciar decisões de compra. Concluíram que a facilidade de abrir, tamanho e transparência do material foram algumas das características mais apreciadas. As cores foram citadas nas associações de palavras, sendo importantes cores brilhantes e atrativas, com rótulos coloridos sendo melhores do que os claros. Na técnica de conclusão, sobre a categoria atratividade, a cor foi citada como exemplo, sendo que cores atrativas foram mencionadas novamente. Também com alimentos, Velasco et al (2014) buscaram estudar diferenças culturais nas associações de cor-sabor de embalagens de salgadinho (*crisps*), por meio de comparações entre participantes colombianos, chineses e britânicos, descobrindo que há correspondências ligadas a culturas. Associações correspondentes a pares naturais no ambiente (como tomate com vermelho e pepino com verde) são encontrados em vários países, enquanto outras associações mais complexas tendem a ser associadas a cores diferentes, decorrentes do que é aprendido pela cultura. No estudo de Hamlin (2016), também houve influência de questões culturais. Ele estudou o impacto de designs gráficos de embalagens nas escolhas de compra, obtendo como resultados que o design gráfico foi significativamente importante na escolha e que houve associações entre o termo “*Jube*” (o nome do suco do experimento) e a palavra “*jube*”, que, na Nova Zelândia, é uma bala doce de fruta artificial. Além disso, as cores vibrantes da embalagem podem ter reforçado essa associação, que é o oposto do que os designers gostariam, já que se pretendia que o produto fosse algo natural. Corroborando com os anteriores, Kauppinen-Räsänen (2014) concluiu que a cor é um estímulo visual que afeta o comportamento de diversas formas (atenção, estética e comunicação). Além disso, funções estéticas estão relacionadas às características dos participantes e de suas nacionalidades. De forma similar, Piqueras-Fiszman, Velasco e Spence (2012) investigaram associações entre sabores e cores de embalagens, além de diferenças entre usuários da Colômbia e da Inglaterra. Obtiveram que há duas principais formas de associação entre cor e sabor: uma por pareamento convencional a uma marca e outra entre o sabor e a cor em potencial da embalagem, baseada no ingrediente principal. Não foram encontradas diferenças culturais específicas entre padrões de associações. Piqueras-Fiszman e Spence (2011), ao estudarem medidas implícitas e explícitas da associação entre cor de embalagem e sabor do alimento, concluíram que as respostas foram mais devagar e houve mais erros ao parear uma cor e sabor que implicitamente pareciam incongruentes. Isso pode ter ocorrido pela influência de conhecimentos sobre a marca. Além disso, quando precisavam provar os produtos, os

participantes não conseguiram adivinhar o sabor corretamente nas embalagens incongruentes.

Gollety e Guichard (2011) avaliaram o papel da cor e a sua influência nas compras de crianças por produtos em que o sabor é representado através da cor, obtendo como resultado que as cores do mercado não são muito utilizadas pelas crianças para tomar uma decisão. Além disso, influências de lógica metonímica e estéticas as influenciaram, sendo que a preferência por sabor prevaleceu quando comparada à cor. Complementarmente, Mai, Symmank e Seeberg-Elverfeldt (2016) indicaram que cores pálidas, geralmente associadas a produtos saudáveis, podem levar a percepções de sabores ruins. Esse segundo efeito, de acordo com eles, é dominante quando os usuários têm uma necessidade forte de inferir o sabor de forma heurística e quando a saúde não é o objetivo.

Akiyama et al (2012) utilizaram a metodologia *Kansei* (pesquisa para medidas quantitativas de gosto e preferência por comida) para criar uma embalagem que complemente gosto e aroma de um café frio pronto para beber. Investigaram os efeitos de diâmetro e cor dos canudos, além de estudar termos cognitivos do café nas características sensoriais dos usuários, assim como suas preferências. Estudaram níveis sensoriais de café com leite e açúcar, incluindo canudos de diferentes diâmetros e imagens com diversas cores. Características sensoriais foram afetadas pela mudança de cor do canudo, assim como quando relacionadas a açúcar e leite. Também sobre café, Kobayashi e Benassi (2015) focaram na intenção de compra e concluíram que para pacotes de refil, ela aumentava quando havia foto de uma xícara de café com espuma, grãos de café, informações adicionais e as palavras “tradicional” e “refil”. A intenção também dependia do material da embalagem, sendo que para jarras de vidro, preços mais baixos e a forma foram importantes, enquanto a marca não impactou a compra de modo geral. As cores marrom e vermelha foram os mais bem pontuados, de modo que usuários preferiram marrom para as de vidro e vermelho para refil. Ainda sobre a mesma variável dependente, Celhay e Trinquencoste (2015) examinaram o impacto de percepções estéticas típicas/atípicas sobre a aparência visual e intenção de compra. Os autores utilizaram garrafas de vinho, modificando itens como formas, cores, materiais, fontes, layout e ilustrações. Como resultados, o quão típico o produto é percebido, assim como a inovação do design, podem ser manipulados através de sutis mudanças em cor, fontes ou ilustrações, quando comparadas àquelas de forma geral. A relação entre o quão típico o produto é percebido, apreciação estética e intenção de compra é linear e positiva, mas diversas variáveis individuais tiveram efeito moderador. Complementarmente, Hurley et al (2017), ao estudarem se há diferença na preferência por harmonia de cores, quando rótulos externos são usados em materiais transparentes, concluíram que não há diferenças significativas entre as variáveis.

Dantas et al (2011) analisaram atitude, opinião, comportamento e conceito que usuários têm sobre embalagem de goiabadas, concluindo que cor e design do rótulo, tipo de embalagem, informações nela contidas, marca e preço são atributos que interferem na decisão de compra. De forma similar, Ford, Moodie e Hastings (2012) estudaram a inserção das embalagens de cigarros simples (*plain*) na Austrália. Concluíram que estratégias comuns de embalagem para promover os produtos, combinadas com aspectos visuais e estruturais influenciam as percepções, comportamentos de compra e uso. Ou seja, essa implementação traria restrições de oportunidades às empresas de cigarro em influenciar usuários através de design.

Em sua pesquisa, Hersey et al (2013) estudaram os efeitos que as frentes das embalagens e sistemas de etiquetagem nutricional tem nos usuários, concluindo que etiquetas com texto e cores simbólicas indicando níveis de nutrientes facilitavam a interpretação e seleção de produtos mais saudáveis quando comparadas a etiquetas de nutrientes que só

ênfatisam informações numéricas. Também sobre etiquetas, Raheem et al (2014) avaliaram o papel delas e das embalagens nas decisões de compra de paquistaneses, examinando os fatores que levam ao consumo de uma marca, assim como seu sucesso. Obtiveram como resultados que embalagem e etiquetagem são os principais fatores de compra, sendo que cor, material, design do *wrapper* e inovação são importantes. De forma parecida, Lajevardi et al (2014) tentaram entender os fatores relacionados ao sucesso de uma embalagem, no Irã, concluindo que o comportamento de compra depende da embalagem e suas características, sendo que elementos como cor, imagem de fundo, material, fonte, design do *wrapper*, informação impressa e inovação foram usados como preditores.

Mohebbi (2014) estudou a importância das cores de embalagens no processo de venda, concluindo que tanto elas quanto características gráficas são essenciais na promoção de artefatos. A partir desse entendimento e dos outros estudos apresentados nessa sessão, é possível concluir que, de modo geral, foi avaliada a influência da cor na percepção dos usuários. Os achados levam ao entendimento de que os estudos referenciados seguem um caminho específico sobre o papel das embalagens na aproximação ou afastamento do usuário. Rebollar et al (2012) perceberam que a cor foi mais relevante para a preferência por um produto do que a forma, sendo que Eldsouky e Mesias (2014) concluíram que a cor e o formato são os maiores influenciadores na decisão. Dessa forma, fica claro que o design pode utilizar características formais de embalagens para influenciar o ramo alimentício. Ou seja, desencorajar o consumo de lanches prejudiciais à saúde, aumentar o de alimentos saudáveis e direcionar a atribuições de sabor, assim como expectativas são objetivos ao alcance do designer. O mesmo pode ser dito quanto aos cigarros, visto que informações e cores das embalagens podem aumentar ou diminuir a percepção a respeito dos riscos que o produto apresenta à saúde.

Na presente pesquisa foram encontrados inúmeros estudos sobre o consumo de cigarros. Ford et al. (2016) analisaram a percepção de mulheres jovens de embalagens superfinas. Concluíram que essas eram as preferidas, além de serem percebidas como menos prejudiciais do que as de tamanho normal, além de os riscos de saúde associados serem categorizados como menos sérios. Cores chamativas e desenhos florais foram os fatores que distraíam dos avisos de saúde. Com objetivos semelhantes, Hammond et al (2013) compararam a percepção de jovens das embalagens com marcas quando pareadas com as padronizadas (*plain*) de cigarros. Os participantes observaram pares de pacotes nos quais eram alteradas variáveis de design referentes ao tipo de aviso (40% texto e 40% imagem ou 80% imagem) e a cor da embalagem padronizada (marrom ou branca). Ao final, apontaram que embalagens com imagens informativas maiores e padronização da aparência e forma poderiam desencorajar jovens a começar a fumar. Complementarmente, Moodie et al (2011) estudaram o impacto que as embalagens sem marca definida (*plain*) teriam na vida de jovens fumantes. Concluíram que avisos de saúde em embalagens com cores marrons foram vistos como mais salientes do que nas tradicionais, além de o gosto percebido não ser tão bom, terem menos atratividade promocional e serem percebidos mais negativamente.

Ainda sobre cigarros, Moodie e Ford (2011) buscaram entender a percepção de jovens com referência à inovação da embalagem, cor e simplicidade (sem marcas). Descobriram que os homens não eram menos afetados pela inovação ao escolher uma marca, enquanto as mulheres ficaram mais interessadas em determinada embalagem, semelhante a de um “perfume”. A propósito da cor, embalagens sem marca (*plain*), mas coloridas, foram percebidas por quase todos como sinalizador de força do produto. Além disso, com a remoção da marca e a inserção da cor marrom escura diminuiu a atração, o que levou à conclusão de que a união dessas manipulações diminuiria o apelo promocional, além de assegurar que a cor

não gere falso conforto sobre os riscos de fumar. Já em outra pesquisa, Moodie et al (2014) mostraram para jovens mulheres fumantes embalagens reais e outras falsificadas, todas marrons, modificando apenas nome e preço. Após, foi perguntado quais marcas iriam fumar. Percepções referentes aos cigarros falsos foram negativas, incluindo preocupações sobre conteúdo e sabor, com todas as participantes alegando que se as embalagens fossem padronizadas (*plain*) elas continuariam fumando a mesma marca de cigarros legítimos que já consomem ou mudariam por outras mais baratas, porém não para as falsificadas. Aquelas que já compravam os falsificados disseram que continuariam comprando, devido ao baixo valor. Babineau e Clancy (2015) também estudaram a percepção dos jovens a respeito das embalagens de cigarros e obtiveram resultados similares. A remoção de identificadores de marca, como cor, fonte e relevo, reduziu a percepção de atratividade em todas as três marcas testadas pelos autores.

Também relacionando cigarros e cor, Lempert e Glantz (2016), ao entenderem que para vender mais os fabricantes utilizam nas embalagens cor e *labelling*, analisaram documentos das empresas para identificar outras formas de manipulação de cores nas embalagens que afetassem as percepções de sabor e força do produto. Concluíram que as empresas tomavam como base a “transferência de sensação”, em que os usuários transferiam sensações obtidas da embalagem para o produto em si. Os participantes percebiam um sabor maior e mais forte em cigarros de embalagens com cores vermelhas e mais escuras, enquanto os com cores mais claras e branca pareciam ter menos sabor e ser menos prejudiciais para a saúde. Em outra pesquisa sobre cigarros, Liu et al (2012) estudaram a percepção de usuários da zona rural de Ohio, comparando embalagens tradicionais com as de tabaco não fumado (cheirar, mastigar, etc). Observaram que a percepção de qualidade e preço de produtos tradicionais eram ligadas ao gosto e ao material da embalagem, enquanto cor, formato e tamanho dos produtos não fumáveis influenciavam a decisão de compra. Complementarmente, Hughes, Aurora e Grills (2016) estudaram, através de revisão sistemática, o possível impacto, efetividade e percepções de embalagens sem características em países de baixa renda. Identificaram quatro artigos que mostravam que as embalagens simples (*plain*) eram menos atrativas.

Visto que o consumo de *snus* (tabaco húmido) é atualmente maior do que o de cigarros na Noruega, Scheffels e Lund (2017) estudaram se há influência de embalagens e produtos tradicionais versus novos, na percepção de jovens e de adultos. Foram descritas associações positivas com consumo, sendo que diferentes identidades de usuários foram narradas em relação aos estímulos de embalagens. Elementos como cor e fonte guiavam percepções ligadas ao gênero, idade e classe social, com a embalagem possibilitando diferenciar características de marcas. Os dois grupos indicaram que as embalagens de *snus* transmitiam mais significado do que as de cigarro. Além disso, as embalagens foram associadas a qualidades do produto, a grupos sociais e influenciavam a atratividade. Para os jovens, os novos produtos, que dispensam cuspir após o consumo, eram mais convenientes para uso nas escolas, enquanto os adultos concluíram que os produtos novos eram mais fracos, direcionados a usuários não tradicionais e a adolescentes.

5. Considerações Finais

A partir dos estudos encontrados no Portal de Periódicos da CAPES, percebem-se alguns pontos importantes. De forma geral, entende-se que os designers podem focar em características formais de embalagens para influenciar a experiência do usuário. Quando bem direcionados, os esforços do designer podem, inclusive, impulsionar comportamentos saudáveis, como foi possível observar nos estudos sobre embalagens de alimentos e cigarros.

O indivíduo, ao procurar por um produto no ponto de venda, tende a começar sua busca a partir de características físicas de design, como a forma, para encontrar objetos que já lhe são familiares (CLEMENT, KRISTENSEN E GRØNHAUG, 2013). Isso corrobora com os dados apresentados anteriormente a respeito da busca por elementos previamente conhecidos pelos sentidos, visto que, como descrito por Desmet e Hekkert (2007), a percepção está apoiada na memória levando à experiência de significado.

Forma e cor foram percebidas como características fundamentais de influência sobre o comportamento de compra, conduzindo a percepções positivas e preferência por marcas, como estudado por ST Wang (2013). Tanto o trabalho de Velasco et al (2014), quanto o de Westerman et al (2013), levam à conclusão de que as pessoas costumam preferir formas arredondadas, e que é considerada positiva a congruência entre a forma gráfica e a do produto. Ou seja, para criação de uma estratégia é necessário que haja alinhamento entre o tipo de produto, o nome e o design da embalagem, fazendo com que as pessoas percebam o todo e não partes individuais dele. Isso também faz com que os usuários pressuponham a respeito do que há no interior a partir do que é visto por fora. Essa compreensão é apoiada nos achados de Fenko, Lotterman e Galetzka (2016), em que os participantes hipotetizavam sobre o quão saudável um produto era apenas ao olhar e segurar a sua embalagem. Isso pode fazer com que produtos não saudáveis sejam considerados nutritivos e vice-versa, o que é um dado importante para estratégias de design.

A partir dos resultados encontrados nas pesquisas apresentadas, seis pontos podem ser apresentados como pistas para o design de embalagens de alimentos. Primeiramente, é possível notar que há efeito da forma das embalagens na preferência por elas, visto que as formas arredondas foram identificadas como preferidas pelos usuários, quando comparadas às angulares. Em segundo lugar, a respeito do impacto da forma das embalagens na avaliação de sabor, fica claro que as arredondadas tendem a estar mais relacionadas ao sabor doce, em comparação com as angulares, quando comparadas com azedo, salgado e amargo. Outro ponto importante é atentar para a influência da cor na preferência dos produtos, sendo que cores quentes podem ser preferidas. Ainda sobre a influência das cores, se entende que há um impacto da cor na avaliação de sabor, já que as cores quentes podem ser mais associadas ao sabor doce do que as demais. O quinto ponto levantado se refere às embalagens arredondadas, que são mais comumente associadas ao sabor doce, serem percebidas pelos usuários como portadoras de produtos menos saudáveis que as angulares. Por fim, de acordo com as pesquisas encontradas, cores frias poderão ser mais relacionadas aos alimentos mais saudáveis, já que esses costumam ter outros sabores.

Ao pensar sobre uma agenda de pesquisa a partir dos resultados encontrados, pode-se notar que na pesquisa pela palavra usuário nos títulos dos artigos não gerou resultados a respeito da articulação entre ele e as variáveis estudadas, precisando haver um foco maior nessa área. Há espaço para entender mais sobre o efeito da forma e das cores das embalagens na preferência por elas, averiguando quais formas e cores seriam preferidas. Além disso, fica clara a importância do estudo do impacto dessas variáveis sobre expectativas de sabor, buscando averiguar se há associações entre cores, formas e sabores. Visto que muitos autores mostram a influência da forma e da cor sobre expectativas nutricionais, uma linha de pesquisa promissora seria o estudo das formas mais fortemente associadas ao sabor doce, por serem percebidas, consequentemente, como portadoras de produtos menos saudáveis.

As limitações do presente estudo prendem-se aos fatos de ter sido baseado apenas no Portal de Periódicos da CAPES e ter focado nos últimos sete anos de trabalhos publicados. Além disso, só se buscou entender a influência da forma e da cor nos comportamentos e na experiência do usuário, enquanto outras variáveis poderiam ter sido estudadas, visto que há

diversos elementos de design importantes para serem aprofundados.

Considerando as limitações e escopo da presente pesquisa, sugerimos que pesquisas futuras sejam realizadas através de outra perspectiva, podendo considerar um âmbito de atuação da embalagem. Além disso, o presente trabalho não considerou o contexto sócio cultural dos participantes, algo que pode ser estudado, visto que diferentes locais e culturas poderão ter entendimentos distintos de formas e cores. Dessa forma, outras pesquisas podem ser realizadas, focando em outras características (como por exemplo tipologia de produto) que podem levar à diferentes interpretação e percepções de embalagens de produtos.

A medida em que o número de produtos no mercado aumenta exponencialmente, cada vez mais os designers devem estudar o que está sendo buscado pelas pessoas e de que forma podem influenciar positivamente a experiência delas. O aprofundamento teórico e prático irá propiciar um crescente entendimento visando aproximar cada vez mais designers e usuários, através de projetos específicos.

Referências

ADAY, Mehmet Seckin; YENER, Ugur. Understanding the buying behaviour of young consumers regarding packaging attributes and labels. **International Journal of Consumer Studies**, v. 38, n. 4, p. 385-393, 2014.

AKIYAMA, Masayuki et al. Package Design of Ready-to-Drink Coffee Beverages Based on Food Kansei Model—Effects of Straw and Cognition Terms on Consumer's Pleasantness. **Food and Bioprocess Technology**, v. 5, n. 5, p. 1924-1938, 2012.

ANTÚNEZ, Lucía et al. Influence of interpretation aids on attentional capture, visual processing, and understanding of front-of-package nutrition labels. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 47, n. 4, p. 292-299. e1, 2015.

AZAD, Naser; HAMDABIPOUR, Leila. A study on effects of packaging characteristics on consumer's purchasing confidence. **Management Science Letters**, v. 2, n. 1, p. 397-402, 2012.

BABINEAU, Kate; CLANCY, Luke. Young people's perceptions of tobacco packaging: a comparison of EU Tobacco Products Directive & Ireland's Standardization of Tobacco Act. **BMJ open**, v. 5, n. 6, p. e007352, 2015.

BASSO, Frédéric et al. Assessing the role of shape and label in the misleading packaging of food imitating products: from empirical evidence to policy recommendation. **Frontiers in psychology**, v. 7, 2016.

BORLAND, Ron et al. The impact of structural packaging design on young adult smokers' perceptions of tobacco products. **Tobacco control**, v. 22, n. 2, p. 97-102, 2013.

CARRILLO, E.; VARELA, P.; FISZMAN, S. Packaging information as a modulator of consumers' perception of enriched and reduced-calorie biscuits in tasting and non-tasting tests. **Food Quality and Preference**, v. 25, n. 2, p. 105-115, 2012.

CAVALLO, Carla; PIQUERAS-FISZMAN, Betina. Visual elements of packaging shaping healthiness evaluations of consumers: The case of olive oil. **Journal of Sensory Studies**, v. 32, n. 1, 2017.

CELHAY, Franck; TRINQUECOSTE, Jean François. Package graphic design: investigating the variables that moderate consumer response to atypical designs. **Journal of Product Innovation Management**, v. 32, n. 6, p. 1014-1032, 2015.

CLEMENT, Jesper; KRISTENSEN, Tore; GRØNHAUG, Kjell. Understanding consumers' in-store visual perception: the influence of package design features on visual attention. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 20, n. 2, p. 234-239, 2013.

DA CRUZ LANDIM, Paula. **Design, empresa, sociedade**. UNESP, 2010.

DANTAS, Maria Inês Souza et al. Guava Jam packaging determinant attributes in consumer buying decision. **Food Science and Technology (Campinas)**, v. 31, n. 3, p. 567-570, 2011.

DELGADO, Claudia; GÓMEZ-RICO, Aurora; GUINARD, Jean-Xavier. Evaluating bottles and labels versus tasting the oils blind: Effects of packaging and labeling on consumer preferences, purchase intentions and expectations for extra virgin olive oil. **Food research international**, v. 54, n. 2, p. 2112-2121, 2013.

DESMET, Pieter; HEKKERT, Paul. Framework of product experience. **International journal of design**, v. 1, n. 1, 2007.

ELDESOUKY, Ali; MESIAS, Francisco. An insight into the influence of packaging and presentation format on consumer purchasing attitudes towards cheese: a qualitative study. **Spanish Journal of Agricultural Research**, v. 12, n. 2, p. 305-312, 2014.

ELDESOUKY, A.; PULIDO, A. F.; MESIAS, F. J. The Role of Packaging and Presentation Format in Consumers' Preferences for Food: An Application of Projective Techniques. **Journal of Sensory Studies**, v. 30, n. 5, p. 360-369, 2015.

ELDESOUKY, A. et al. Are packaging and presentation format key attributes for cheese consumers?. **International Dairy Journal**, v. 61, p. 245-249, 2016.

FIORE, Ann Marie. **Understanding aesthetics for the merchandising and design professional**. A&C Black, 2010.

FENKO, Anna; LOTTERMAN, Henriët; GALETZKA, Mirjam. What's in a name? The effects of sound symbolism and package shape on consumer responses to food products. **Food quality and preference**, v. 51, p. 100-108, 2016.

FORD, Allison et al. Adolescent girls and young adult women's perceptions of superslims cigarette packaging: a qualitative study. **BMJ open**, v. 6, n. 1, p. e010102, 2016.

FORD, Allison; MOODIE, Crawford; HASTINGS, Gerard. The role of packaging for consumer products: Understanding the move towards 'plain'tobacco packaging. **Addiction Research & Theory**, v. 20, n. 4, p. 339-347, 2012.

GELICI-ZEKO, M. M. et al. Studying the influence of packaging design on consumer perceptions (of dairy products) using categorizing and perceptual mapping. **Packaging Technology and Science**, v. 26, n. 4, p. 215-228, 2013.

GOLLETY, Mathilde; GUICHARD, Nathalie. The dilemma of flavor and color in the choice of packaging by children. **Young Consumers**, v. 12, n. 1, p. 82-90, 2011.

HAMLIN, Robert. P. The consumer testing of food package graphic design. **British Food Journal**, v. 118, n. 2, p. 379-395, 2016.

HAMMOND, David. et al. The perceptions of UK youth of branded and standardized, 'plain'cigarette packaging. **The European Journal of Public Health**, p. ckt142, 2013.

HEIDE, Morten; OLSEN, Svein Ottar. Influence of packaging attributes on consumer evaluation of fresh cod. **Food Quality and Preference**, v. 60, p. 9-18, 2017.

HERSEY, James C. et al. Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. **Nutrition reviews**, v. 71, n. 1, p. 1-14, 2013.

HUGHES, Nicole; ARORA, Monika; GRILLS, Nathan. Perceptions and impact of plain packaging of tobacco products in low and middle income countries, middle to upper income countries and low-income settings in high-income countries: a systematic review of the literature. **BMJ open**, v. 6, n. 3, p. e010391, 2016.

HURLEY, Rupert Andrew et al. Color harmonies in packaging. **Color Research & Application**, v. 42, n. 1, p. 50-59, 2017.

KAUPPINEN-RÄISÄNEN, Hannele. Strategic use of colour in brand packaging. **Packaging Technology and Science**, v. 27, n. 8, p. 663-676, 2014.

KOBAYASHI, Marcela Lika; BENASSI, Marta de Toledo. Impact of packaging characteristics on consumer purchase intention: Instant coffee in refill packs and glass jars. **Journal of Sensory Studies**, v. 30, n. 3, p. 169-180, 2015.

KOO, Jieun; SUK, Kwanho. The effect of package shape on calorie estimation. **International Journal of Research in Marketing**, v. 33, n. 4, p. 856-867, 2016.

LAJEVARDI, Masoud et al. Investigating the effect of packaging on consumers' buyer behavior. **Advances in Environmental Biology**, p. 474-493, 2014.

LEMPERT, Lauren K.; GLANTZ, Stanton. Packaging colour research by tobacco companies: the pack as a product characteristic. **Tobacco control**, p. tobaccocontrol-2015-052656, 2016.

LETONA, Paola. et al. A qualitative study of children's snack food packaging perceptions and preferences. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 1, 2014.

LIU, Sherry T. et al. Adolescent and adult perceptions of traditional and novel smokeless tobacco products and packaging in rural Ohio. **Tobacco control**, p. tobaccocontrol-2012-050470, 2012.

LUPTON, Ellen; MILLER, J. Abbott (Ed.) **ABC da Bauhaus**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MAGNIER, Lise; CRIÉ, Dominique. Communicating packaging eco-friendliness: An exploration of consumers' perceptions of eco-designed packaging. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 43, n. 4/5, p. 350-366, 2015.

MAI, Robert; SYMMANK, Claudia; SEEBERG-ELVERFELDT, Berenike. Light and Pale Colors in Food Packaging: When Does This Package Cue Signal Superior Healthiness or Inferior Tastiness?. **Journal of Retailing**, v. 92, n. 4, p. 426-444, 2016.

MAKANJUOLA, Solomon A.; ENUJIUGHA, Victor N. How consumers estimate the size and appeal of flexible packaging. **Food Quality and Preference**, v. 39, p. 236-240, 2015.

MOHEBBI, Behzad. The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding. **International Journal of Organizational Leadership**, v. 3, n. 2, p. 92, 2014.

MOODIE, Crawford et al. Young adult smokers' perceptions of plain packaging: a pilot naturalistic study. **Tobacco Control**, v. 20, n. 5, p. 367-373, 2011.

MOODIE, Crawford. et al. Young women smokers' perceptions and use of counterfeit cigarettes: Would plain packaging make a difference?. **Addiction Research & Theory**, v. 22, n. 3, p. 263-270, 2014.

MOODIE, Crawford.; FORD, Allison. Young adult smokers' perceptions of cigarette pack innovation, pack colour and plain packaging. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, v. 19, n. 3, p. 174-180, 2011.

NEGRÃO, Celso; DE CAMARGO, Eleida Pereira. **Design de embalagem-do marketing à produção**. Novatec Editora, 2008.

PIQUERAS-FISZMAN, Betina; SPENCE, Charles. Crossmodal correspondences in product packaging. Assessing color–flavor correspondences for potato chips (crisps). **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 753-757, 2011.

P PIQUERAS-FISZMAN, Betina; VELASCO, Carlos; SPENCE, Charles. Exploring implicit and explicit crossmodal colour–flavour correspondences in product packaging. **Food Quality and Preference**, v. 25, n. 2, p. 148-155, 2012.

PORCHEDDU, Daniele; PUGLIATTI, Maura; PINNA, Antonio. Is color perception of packages affected by their in-aisle position? **American Journal of Economics and Business Administration**, v. 4, n. 2, p. 116, 2012.

AHMED, Rizwan Raheem et al. Role of Packaging and Labeling on Pakistani Consumers Purchase Decision. **European Scientific Journal**, June, 2014.

RASOULI VALAJOOZI, Mohsen; ZANGI, Nosrat Ollah. A review on visual criteria of pure milk packaging for parents and their children (case study: Tehran, Iran). **British Food Journal**, v. 118, n. 1, p. 83-99, 2016.

REBOLLAR, Rubén. et al. Influence of chewing gum packaging design on consumer expectation and willingness to buy. An analysis of functional, sensory and experience attributes. **Food Quality and Preference**, v. 24, n. 1, p. 162-170, 2012.

ROMANO, Karen R.; ROSENTHAL, Amauri; DELIZA, Rosires. How do Brazilian consumers perceive a non-traditional and innovative fruit juice? An approach looking at the packaging. **Food Research International**, v. 74, p. 123-130, 2015.

ROMPAY, Thomas JL; VELTKAMP, Martijn. Product packaging metaphors: Effects of ambiguity and explanatory information on consumer appreciation and brand perception. **Psychology & marketing**, v. 31, n. 6, p. 404-415, 2014.

SCHIFFERSTEIN, Hendrik NJ; HOWELL, Bryan F. Using color–odor correspondences for fragrance packaging design. **Food Quality and Preference**, v. 46, p. 17-25, 2015.

SESTER, Carole. et al. Investigating consumers' representations of beers through a free association task: A comparison between packaging and blind conditions. **Food Quality and Preference**, v. 28, n. 2, p. 475-483, 2013.

SHEKHAR, S.; RAVEENDRAN, P. Chocolate packaging cues and first moment of truth: An exploratory study on young consumers' mind. **Management Science Letters**, v. 3, n. 7, p. 1851-1862, 2013.

ST WANG, Edward. The influence of visual packaging design on perceived food product quality, value, and brand preference. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 41, n. 10, p. 805-816, 2013.

TIJSSEN, Irene. et al. Why a 'light' product package should not be light blue: Effects of package colour on perceived healthiness and attractiveness of sugar-and fat-reduced products. **Food Quality and Preference**, v. 59, p. 46-58, 2017.

- VAN OOIJEN, Iris. et al. Signalling product healthiness through symbolic package cues: Effects of package shape and goal congruence on consumer behaviour. **Appetite**, v. 109, p. 73-82, 2017.
- VARELA, Paula. et al. Attentional capture and importance of package attributes for consumers' perceived similarities and differences among products: A case study with breakfast cereal packages. **Food research international**, v. 64, p. 701-710, 2014.
- VELASCO, Carlos. et al. Crossmodal correspondences between taste and shape, and their implications for product packaging: A review. **Food Quality and Preference**, v. 52, p. 17-26, 2016.
- VELASCO, Carlos. et al. Predictive packaging design: tasting shapes, typefaces, names, and sounds. **Food Quality and Preference**, v. 34, p. 88-95, 2014.
- VELASCO, Carlos. et al. The context of colour-flavour associations in crisps packaging: A cross-cultural study comparing Chinese, Colombian, and British consumers. **Food Quality and Preference**, v. 38, p. 49-57, 2014.
- VENTER, Karin. et al. Consumers' perceptions of food packaging: an exploratory investigation in Potchefstroom, South Africa. **International Journal of Consumer Studies**, v. 35, n. 3, p. 273-281, 2011.
- SCOTT, Lyndsey; VIGAR-ELLIS, Debbie. Consumer understanding, perceptions and behaviours with regard to environmentally friendly packaging in a developing nation. **International journal of consumer studies**, v. 38, n. 6, p. 642-649, 2014.
- SEO, Joon Yong; SCAMMON, Debra L. Do green packages lead to misperceptions? The influence of package colors on consumers' perceptions of brands with environmental claims. **Marketing Letters**, p. 1-13, 2017.
- WADE, Nicholas J.; SWANSTON, Michael. **Visual perception: An introduction**. Psychology Press, 2013.
- WARDY, Wisdom. et al. Influence of Package Visual Cues of Sweeteners on the Sensory-Emotional Profiles of Their Products. **Journal of Food Science**, 2017.
- WEI, Shuo-Ting. et al. Package design: Colour harmony and consumer expectations. **International Journal of Design**, v. 8, n. 1, 2014.
- WEI, Shuo-Ting et al. Psychophysical models of consumer expectations and colour harmony in the context of juice packaging. **Color Research & Application**, v. 40, n. 2, p. 157-168, 2015.
- WESTERMAN, S. J. et al. The design of consumer packaging: Effects of manipulations of shape, orientation, and alignment of graphical forms on consumers' assessments. **Food Quality and Preference**, v. 27, n. 1, p. 8-17, 2013.