

## **TÉCNICAS UTILIZADAS NA CONVERSÃO DO CONHECIMENTO DURANTE A UTILIZAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA INTEGRADORA DE DESIGN (GEID).**

Ana Paula Perfetto Demarchi ([perfeto@sercomtel.com.br](mailto:perfeto@sercomtel.com.br)) –Universidade Estadual de Londrina

Eric Grutzmacher Koch ([Eric.grutzmacher.koch@gmail.com](mailto:Eric.grutzmacher.koch@gmail.com)) - Universidade Estadual de Londrina

Cleuza B. R. Fornasier ([cleuzaforناسier@gmail.com](mailto:cleuzaforناسier@gmail.com)) - Universidade Estadual de Londrina

### **Resumo**

*Esse artigo busca analisar os métodos utilizados na conversão de conhecimento organizacional aplicada nos produtos da empresa de moda Overloque, de Londrina. Para tanto, foi realizada uma fundamentação teórica sobre gestão de conhecimento, gestão estratégica de design e métodos de design. Utilizou-se o método de pesquisa qualitativo, de natureza exploratória, a partir do método etnográfico com observação participante, no qual os autores participaram como coadjuvantes do processo de experimentação, para depois realizar a investigação retrospectiva com abordagem construtivista do processo de criação das peças e coleções. Como resultado tem-se os métodos presentes no processo de criação de produtos de moda da empresa, observando assim de que maneira a cultura da empresa é traduzida e expressa em seus produtos..*

**Palavras-chave:** Gestão estratégica, Metodologia, Design Thinking.

**Área:** GDP e Inovação

## 1. Introdução

Empresas e organizações têm lidado com uma dinâmica de mercado que valoriza cada vez mais o conhecimento organizacional. Não basta que elas ofereçam ao seu público alvo seus produtos e serviços, elas devem por meio destes tentar transmitir seus ideais e objetivos. Mas esse conhecimento nem sempre está claro dentro de uma organização, e para que possa ser aplicado, deve ser extraído utilizando-se da Gestão Estratégica Integradora de Design.

Cabe a um *design thinker* converter o conhecimento organizacional para essas aplicações, que para isso fará uso de métodos. A metodologia é o principal diferencial do designer, pois estabelece um trajeto dentro do qual o projeto de design será conduzido. Ela impede que se perca o foco no objetivo final, e permite que pessoas externas ao projeto compreendam o seu desenvolvimento.

Porém, embora a metodologia tenha o objetivo de facilitar a realização de projetos de design, o *design thinker* pode acabar se sentindo limitado por ela, optando por trabalhar sem métodos preestabelecidos. Mas mesmo sem nomeá-los, o *design thinking* implica no uso de métodos de design, mesmo que o agente de design não se dê conta.

Considerando isso, o objetivo desse artigo é analisar os métodos presentes no processo de criação na empresa Overloque, de Londrina, observando também de que maneira a cultura da empresa é traduzida e expressa em seus produtos e como se dá a relação do designer com a metodologia.

## 2. Gestão do conhecimento

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p.24), conhecimento é a crença verdadeiramente justificada. Figueiredo (2005) defende que conhecimento é uma mistura de experiências, valores, informação contextual e insight experimentado que permite avaliação e incorporação de novas informações e experiências.

O conhecimento e as informações de uma empresa são extraídos pelo designer por meio de uma pesquisa etnográfica que, segundo Brown (2009), é importante para identificar necessidades latentes.

Essa pesquisa trabalha com os cinco tipos de conhecimentos organizados no quadro 1, abaixo, defendidos por Demarchi (2011) e Fornasier (2011)

**Quadro 1: cinco tipos de conhecimentos.**

Conhecimento	Características
<b>Subjetivo</b>	É o conhecimento que algum sujeito conhecedor possui, baseado na teoria de Descartes, apesar de não haver conhecimento subjetivo puro, genuíno, ou não adulterado. É considerado impossível de ser verbalizado, assim depende de análise externa (por <i>experts</i> ) das atitudes que o sujeito transmite espontaneamente sem interferências racionais (Fornasier, 2011).
<b>Tácito</b>	É o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual que envolve fatores intangíveis como crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valores. Ao explicitar verbalmente este conhecimento perde informações, pois ele vai além das possibilidades da língua, sendo mais fácil mostrá-lo por meio das habilidades.
<b>Cultural</b>	<i>Ou Implícitas são as mais profundas convicções humanas enraizadas, aquelas que um indivíduo é incapaz de articular, da qual fazem parte as convicções mantidas no modelo conceitual, que são determinadas pelo idioma, pelo qual se interpretam experiências que constroem o sistema articulador.</i> Para a conversão do conhecimento, o aspecto cultural desempenha o importante papel de oferecer um padrão de suposições compartilhadas entre sujeitos. <i>Só passa a ser importante se puder ser compartilhado e utilizado (por meio de técnicas nas quais ele nunca é explicitado).</i>
<b>Objetivo</b>	O conteúdo lógico de teorias próprias, conjecturas, suposições (e do conteúdo lógico do nosso código genético). É uma forma de expressão linguística expressa em artefatos. Os artefatos explicitam o conhecimento subjetivo dos agentes e, após esta explicitação, são alterados os conhecimentos subjetivos.
<b>Explícito</b>	Pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais e assim por diante, podendo, então ser transmitido formal e facilmente. <i>Pode ser colocado no papel, em forma de orações, períodos, desenhos, linguagem escrita e outras formas de comunicação como visuais, sonoras e corporais.</i>

Para essa pesquisa, considera-se que novos conhecimentos são criados pelo conhecimento subjetivo, que avalia informações e conhecimento aos quais é exposto. Informação só se torna um dos tipos de conhecimento após a reflexão, que é a forma analítica de extrair sentido.

Portanto, para que a construção de um novo conhecimento ocorra é necessário que ocorra a aprendizagem. “O termo aprendizagem é uma expressão científica baseada em observações de comportamento em situações repetidas [...] que resultam de nossas interações com o ambiente” (Peterson, 1975, p.6). A aprendizagem teórica ou prática “é um conjunto de processos integrados de investigação” (Dutra, 2000, p.118), portanto requer ação e, conseqüentemente interfere no objeto e o modifica. Figueiredo (2005, p. 101) cita Doli Reiner, que afirma que “O aprendizado pode ser definido como o entendimento, a incorporação e a retenção de informações e vivências, de modo que o indivíduo possa reproduzi-los e aplica-los correta e concretamente daí por diante, sem ajuda alheia”. A aprendizagem é uma ação educativa que desenvolve habilidades e tornam as pessoas capazes de se relacionar com o meio em que vivem (físico e humano).

A aprendizagem ocorre durante a conversão do conhecimento, pois para poder sintetizar e converter o conhecimento em outra linguagem, o designer necessita aprender primeiro o conhecimento. Demarchi (2011) definiu um modelo de conversão do conhecimento a partir da interação dos cinco conhecimentos expostos, articulado em quatro possíveis modos de conversão do conhecimento: organizados no quadro 2, abaixo, e que são a essência do processo de produção do conhecimento.

**Tabela 2: Conversão do conhecimento pelos 4 Es.**

Modos de conversão do Conhecimento	Características do processo
<b>Externalização</b>	Processo de compartilhamento de experiências para resolução de problemas que gera o atrito criativo. Na extração do conhecimento procura-se retirar os conhecimentos explícitos e culturais do ambiente e articular com as necessidades latentes do sujeito (conhecimento subjetivo) que ao compartilhar adquire um novo conhecimento ou muda as crenças e valores enraizados.
<b>Explicitação</b>	Processo de sintetização das observações e das vivências realizadas pelo sujeito que serão agrupadas e formulados outros conhecimentos ou complementos dele, provavelmente incentivados pela metáfora e/ou analogia. O sujeito utiliza o conhecimento subjetivo, tácito, e explícito, associado ao conhecimento externo (cultural e explícito) percebido por ele, assim, ocorre a primeira redução do conhecimento no processo de conversão, conseqüentemente ocorre a conversão do conhecimento em outra linguagem.
<b>Experimentação</b>	Processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento ocorre quando o sujeito utiliza seu conhecimento subjetivo, tácito e explícito, associado ao conhecimento objetivo e cultural do ambiente externo, para gerar ideias e avaliar qual é a melhor para produzir outro conhecimento objetivo, a partir de suas habilidades criativas e experimentais.
<b>Estratégia</b>	Processo de redução progressiva para chegar a uma única alternativa de aplicação estratégica formada pelo conhecimento explicitado. Ocorre a partir do conhecimento subjetivo, tácito e explícito do sujeito que formula o conhecimento explícito em linguagem adaptada a cultura do ambiente externo, a qual terá que ser aprendida pelo ambiente externo. É aqui que efetivamente desencadeia o processo de aprendizagem, a partir da segunda ação da redução do conhecimento no processo de conversão.

O quadro 2 descreve os quatro modos de conversão a partir da relação do sujeito com outro, ou outros, logo a partir da interação. A aplicação do processo de cada modo de conversão do conhecimento resulta num conhecimento diferente. A externalização propicia o conhecimento compartilhado, a explicitação gera o conhecimento conceitual, a experimentação origina o conhecimento sistêmico e a estratégia produz o conhecimento estratégico. Neste contexto entra o design thinking, como uma nova maneira de pensar que se utiliza de habilidades natas ao design thinker para fazer a produção de um novo

conhecimento. São estas as habilidades do sujeito, que inicia o processo, que podem ser cruciais para diminuir a perda de informação no processo de conversão, facilitando, assim a internalização do conhecimento pelo ambiente externo que consumir e o conhecimento produzido por esse sujeito.

Os conhecimentos extraídos devem ser convertidos em conhecimentos organizacionais para depois serem codificados pelo designer. A falha de alguns produtos no mercado leva à dúvida sobre se o designer está extraíndo os conhecimentos das comunidades de maneira eficaz; e se esses estão sendo codificados de maneira correta.

Segundo Demarchi (2011), a resposta a esse questionamento é fator primordial para a efetiva inserção do design, nessas organizações colaborativas, e é fundamental para que ocorra a otimização de recursos (sustentabilidade) e um melhor posicionamento da organização no mercado (competitividade), por meio de diferenciais de valores que possam oferecer aos clientes (diferenciação). Todos estes são atributos da Gestão Estratégica Integradora de Design que, para realizá-los, necessita de informação e conhecimento, que devem ser extraídos e convertidos em conhecimento objetivo;

### **3. O Processo de gestão estratégica Integradora de design e a Conversão do conhecimento**

Para que essa extração e conversão ocorram, devem-se adotar as habilidades que são determinantes em um design thinker, ou seja, as habilidades de encontrar padrões e capazes de sintetizar, no meio de uma quantidade grande e desordenada de conhecimentos extraídos, gerar novas ideias a partir de fragmentos e assim gerar empatia.

Segundo Best (2006), são os objetivos de uma organização que indicam as melhores oportunidades de aplicação do design. A gestão de design visa descobrir de que maneiras o design pode contribuir para uma empresa. Sendo assim, é imprescindível identificar tais oportunidades. Muitas destas oportunidades surgem por meio de mudanças de circunstâncias, isso inclui alterações sociais como: mudanças nos valores de consumo, estruturas familiares, além de alterações políticas, de forças mercadológicas e tecnológicas.

Best (2006) ainda defende que dentro do processo de design, é importante saber diferenciar os produtos e serviços que podem ser feitos daqueles que são efetivamente vendáveis. Produtos vendáveis satisfazem o consumidor e ainda geram lucro para a empresa. Para identificar tais produtos, é preciso que se conheça o público alvo e o mercado ao qual se destinam. Esse conhecimento é a chave para saber como o design pode produzir uma solução viável de negócio e como o marketing pode responder a uma inovação de design para produzir uma proposta de negócio viável.

O que o consumidor compra não é simplesmente os produtos e serviços de uma empresa, mas sim a marca e os valores e crenças nela representados. Segundo Olins (2004 apud BEST, 2006 p 100), marcas operam no território emocional dos corações e mentes das pessoas. Best defende que para que uma marca tenha eficácia, é preciso que o consumidor entre em contato com ela. Isso pode ocorrer de diversas formas, como por meio de produtos, publicidade, lojas ou pela internet. A autora chama de “expansão de marca” esse ato de converter uma marca em produtos, serviços e espaços tangíveis e intangíveis.

O modelo de Gestão Estratégica Integradora de Design (GEID), demonstrado na figura 1, é um modelo baseado no *design thinking* e na conversão do conhecimento e representa uma mudança na maneira de fazer negócio. Esse artigo considera que a organização primeiramente extrai o conhecimento e o converte, para depois definir as estratégias de negócio e, portanto considera a gestão Estratégica Integradora de Design como um sistema de Gestão do conhecimento.



**Figura 1:** Modelo de Gestão Estratégica Integradora de Design (GEID)

O modelo acima considera os cinco conhecimentos: Subjetivo, Tácito, Cultural, Objetivo e Explícito, considerando as habilidades do design thinker utilizadas em cada espaço no intuito de minimizar a redução do conhecimento que ocorre naturalmente quando se codifica um determinado conhecimento. O processo de design (Oportunidade, Compreensão, Síntese, Criação – no centro demonstrado em ciclos de convergência e divergência) se utiliza da conversão do conhecimento (Externalização, Explicitação, Experimentação, e Estratégia). O modelo define também as melhores técnicas a serem utilizadas em cada espaço do processo.

#### 4. Técnicas utilizadas no processo de GEID para a conversão do conhecimento

Diferentes técnicas são utilizadas na conversão do conhecimento, dependendo do tipo de conhecimento envolvido. Na externalização acontece o compartilhamento de experiências. No processo de design acontecem os espaços de Oportunidade, Compreensão. Segundo Demarchi (2011), é nesse ponto que o designer volta sua atenção para a organização, para observar suas relações, vivenciar o processo de desenvolvimento de produto, ouvir a história dos membros da organização, para efetivamente compreender o conceito da organização e dela extrair conhecimento. No espaço de oportunidade a técnica utilizada é o briefing.

Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) sugerem que as melhores técnicas para compartilhar conhecimento são a observação direta; a observação direta e narrativa, na qual explicações acompanham a observação; a imitação, na qual os membros observam e tentam imitar os métodos; a experimentação e comparação, na qual os membros experimentam executar uma tarefa e depois observam os especialistas, comparando os desempenhos; e a execução conjunta, na qual os membros aprendem a tarefa tentando executá-la de maneira independente.

Durante a externalização, o maior problema é tirar das pessoas o que sabem e querem considerando o seja importante para o trabalho, levando em conta que nem elas sabem que sabem, ou que querem. Brown (2009) afirma que a melhor maneira de iniciar essa extração é ir a campo para observar a experiência dos indivíduos.

Nesse contexto, o autor sugere que o designer lance mão de sua habilidade empática e utilize a etnografia.

A Explicitação, normalmente, é orientada pela metáfora e/ou analogia, importantes para a criação de uma rede conceitual. Nela acontece o espaço de síntese, no qual, segundo Demarchi, o designer lança mão de sua habilidade de visual thinker para corroborar a diferenciação da organização, utilizando a metáfora, a analogia e/ou expressões gráficas.

As técnicas que auxiliam o uso de analogia e metáfora, e, portanto, utilizada neste modo, são a sinética e os clichês e os provérbios.

A sinética foi desenvolvida a partir do brainstorming, aplicada para solucionar “problemas inéditos ou quando se deseja introduzir mudanças mais profundas em produtos e processos” (BAXTER, 1998, p. 69). Ela utiliza quatro tipos de analogia:

A pessoal, na qual o indivíduo coloca-se no lugar do objeto, processo e mecanismo que pretende criar;

A direta, na qual são feitas comparações com fatos reais, conhecimento ou tecnologias. É



neste tipo que está centrada a biônica que faz analogia com elementos da natureza;

A simbólica, que usa imagens objetivas e impessoais para descrever o problema;

A fantasiosa, quando se costuma dar asas à imaginação, fugindo-se das leis e normas estabelecidas.

A metáfora é utilizada na sistematização da técnica, clichê e provérbio, que tem o objetivo de forçar o indivíduo a fugir do pensamento convencional. Os provérbios possuem uma base filosófica mais acentuada devendo ser aplicados de maneira mais sistêmica, por meio da semelhança na busca de soluções de problemas pontuais. Já os clichês, mais conhecidos como ditos populares são mais genéricos podendo ser aplicados em diferentes situações (BAXTER, 1998).

Segundo Brown (2009), ainda na explicitação é utilizada técnicas como contação de histórias (storytelling), que utiliza metáforas para externalizar conceitos e transmitir ideias ou eventos. Histórias ou narrativas foram compartilhadas em cada cultura como um meio de entretenimento, educação, preservação cultural, e no intuito de incutir valores morais.

O pensamento visual (visual thinking) é outra técnica utilizada para explicitar conceitos. De acordo com Brown (2009, p.80) “Números e palavras são bons, no entanto somente o desenho pode simultaneamente revelar ambos a característica funcional da ideia e o conteúdo emocional”.

Na experimentação não são necessárias técnicas específicas, empregam-se o simples desmembramento e a operacionalização das visões explicitadas. Nela acontece o espaço de criação. Segundo Demarchi, é nele que as expressões gráficas desdobram-se em manifestações gráficas. A experimentação ocorre quando os membros da comunidade compartilham conhecimento explícito e ocorre em pesquisas qualitativas e quantitativas, e construção de protótipos. Best (2006) define prototipagem como o uso de matéria física. Eles podem tanto representar o resultado como partes do processo, permitindo que haja um feedback do processo e até mesmo a detecção de problemas até então não notados. No sentido mais preciso da palavra, protótipo refere-se à representação física do produto que será eventualmente produzido industrialmente. Em segundo lugar, usa-se o termo protótipo no sentido mais lato, para qualquer tipo de representação física construída com o objetivo de realizar testes físicos. (BAXTER, 1998, p.244)

Uma técnica útil para validar ideias é a criação de personas. Segundo Vianna et al (2012), personas são personagens criados a partir do comportamento do público alvo. Elas representam “as motivações, desejos, expectativas e necessidades, reunindo características de um grupo mais abrangente” (VIANNA et al, 2012, p. 80).



Painéis semânticos ajudam a transmitir conceitos de maneira visual. Eles

“são úteis para entender o significado simbólico de cada conceito. As imagens ajudam na compreensão dos processos de interpretação da memória, significados e crenças das pessoas que compõe o seu processo cognitivo e, conseqüentemente, seu processo decisório.”

(VIANNA et al, 2011, p 45)

O mapa conceitual, por sua vez, auxilia na estruturação de dados. Vianna et al (2012) o define como sendo uma visualização gráfica que organiza e estabelece relações entre dados coletados em campo, para que novos significados possam deles ser extraídos.

Quando há uma grande quantidade de informação, também se pode usar o diagrama de afinidades. Segundo Vianna et al (2012), ele consiste na organização e agrupamento dos cartões de insight, em grupos definidos por semelhanças, afinidades e dependências.

A técnica de criatividade mais utilizada é o Brainstorming. Segundo Best (2006), oficinas de Brainstorming geralmente envolvem os membros da organização mais envolvidos com o projeto de design. É uma técnica colaborativa, que pode envolver uma gama de necessidades diferentes.

Também se pode utilizar o Brainwriting, técnica de criatividade utilizada igualmente na gestão do conhecimento. Essa técnica faz uso da expressão escrita e, pela natureza silenciosa do processo, aumenta a probabilidade de participação e de aproveitamento das ideias conscientes dos participantes.

Demarchi (2011) também cita o 635, outra técnica de criatividade. Ela é utilizada no processo de compartilhamento de conhecimento tácito, quando um indivíduo lança uma ideia e outro a implementa baseado em conhecimentos próprios. Esta técnica se realiza quando entram em cena 6 (seis) pessoas, que geram 3 (três) ideias em 5 (cinco) minutos.

Por último, a estratégia está intimamente relacionada ao “aprender fazendo”. Nonaka e Takeuchi (1997, p.78) afirmam, “para que o conhecimento explícito se torne tácito, é necessária a verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos manuais ou histórias orais”. Nessa etapa ocorrem os espaços de estratégia e integração da gestão estratégica integradora de design. Segundo Demarchi, é nesse momento que o agente de design propõe aplicações estratégicas que possam beneficiar competitivamente a organização.

## 5. Metodologia

Foi realizada uma pesquisa de campo de caráter exploratório com abordagem qualitativa.. A

abordagem qualitativa é caracterizada como uma tentativa de explicar em profundidade o significado e as características dos resultados das informações obtidos por meio de entrevistas e observação, sem a mensuração quantitativa, mediante a redução da distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, por meio da lógica da análise fenomenológica, pela descrição e interpretação. quando os pesquisadores, parte integrante do objeto de estudo, valem-se de suas experiências pessoais, na busca pela compreensão da leitura gráfica.

O método utilizado foi a etnografia. Quanto ao delineamento foi a partir do método etnográfico com observação participante. A pesquisa etnográfica, segundo Miles e Huberman (1994), é acompanhada de valores éticos a serem seguidos, para proteção dos pesquisados. A eles deve-se informar claramente a natureza do projeto e as implicações de sua participação. Assim, é necessária a formulação de uma hipótese a ser testada, a criação de um protocolo experimental e de um **Termo de consentimento livre e esclarecido** entre as partes.

Para essa aproximação, foram realizadas uma entrevista não estruturada e observação direta não participante, conforme descrito por Vergara (2009).

## 6. Análise dos resultados

Para criar suas peças, Nélcio Pinheiro – o responsável pela parte de criação do Overloque – segue dois caminhos distintos mas não totalmente dissociados. Algumas peças são desenvolvidas pelo método mais tradicional, com pesquisa de referências e croquis. Porém, seu método predileto parte dos próprios materiais utilizados na confecção das roupas.

Primeiramente Nélcio faz uma pesquisa de tendências, focando-se principalmente nas cores, para manter certa familiaridade com o que predomina no mercado. A partir das informações coletadas, ele define um conceito a ser trabalhado. São comprados então diversos tecidos e materiais que remetam a esse conceito, e é em cima deles que ele começa a desenvolver suas coleções.

Devido às características do Overloque, os consumidores costumam manter uma relação muito próxima com a empresa, inclusive contribuindo com ideias e sugestões, desde referências que os próprios clientes julgam condizentes com a cultura da empresa, passando até por modificações de peças.

O próprio Nélcio reconhece que seu método “mais livre” também apresenta mais riscos, como o prejuízo quando algum dos materiais comprados não é aplicado à coleção. Mas a liberdade e a facilidade que ele encontra nesse método o levam a preferi-lo.

## 7. Considerações finais

O processo de criação observado na empresa Overloque é orientado por um método que permite grande liberdade criativa, se opondo à visão do design como algo estritamente processual e inflexível. Por mais que esteja também presente uma metodologia mais tradicional, o método mais flexível é o que melhor se ajusta às características culturais do Overloque e à própria linguagem que Nélio emprega em suas peças e coleções.

Os métodos são ferramentas que visam facilitar a execução de projetos, portanto é de extrema importância a escolha de um método que se adeque ao objetivo e ao próprio agente de design. A visão de que métodos limitam a liberdade de criação é relativa, justamente por depender do projeto ao qual é aplicada. Um design thinker utiliza métodos mesmo que não tenha consciência disso, mas estruturá-los permite que outras pessoas acompanhem sua execução.

## Referências

- BERENSEN, Jen. **Twelve principles of design management**. OAKLEY, Mark. Design Management: A Handbook of Issues and Methods
- BEST, Kathryn. **Design Management: Managing Design Strategy, process and implementation**. AVA Publishing, 2006
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. **Design Management: Using design to build brand value and corporate innovation**. Allworth Press, 2003
- BROWN, Tim. **Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation**. New York: Harper Collins 2009.
- DEMARCHI, Ana Paula P., Fornasier, Cleuza Bittencourt Ribas, Martins, Rosane Fonseca de Freitas. **Design thinking no processo de Gestão de design: um estudo de caso na agricultura familiar** Paper presented at the 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 2010. São Paulo, Brasil, October 10-14.
- DEMARCHI, Ana Paula Perfetto. **Gestão Estratégica de Design com a abordagem de design thinking: proposta de um Sistema de Produção do Conhecimento: 2010, 278 f.** Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- DEMARCHI, Ana Paula Perfetto. **Gestão Estratégica de Design com a abordagem de design thinking sobreposto de um Sistema de gestão do Conhecimento: um estudo de caso na vitivinicultura**. Ciped 2012. Lisboa, Portugal. Outubro 10-14
- DUTRA, Luiz Henrique de A. **Epistemologia da aprendizagem**. Rio de Janeiro: Dp&a, 2000.
- FIGUEIREDO, Saulo Porfiro. **Gestão do conhecimento: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
- FORNASIER, Cleuza Bittencourt Ribas. **Sistema de integração do conhecimento organizacional pelo design thinker**. 315 f.. Tese (doutorado em Engenharia e gestão do conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

KROGH, Georg von, ICHIJO, Kazuo, e NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a criação de conhecimento:** reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MCELROY, Mark W. ***The New Knowledge Management:*** complexity, learning and Sustainable Innovation. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2003.

MARTIN, Roger. ***The design of business:*** Why design thinking is the next competitive advantage. Boston: Harvard Business Press, 2009.

NONAKA, Ikujiro, TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 5 ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PETERSON, Lloyd R. **Aprendizagem.** São Paulo: Cultrix, 1975.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo.** São Paulo: Atlas, 2009.

VIANNA, Maurício; VIANNA, Ysmar, ADLER, Isabel K.; LUCENA, Brenda; RUSSO, Beatriz. **Design Thinking:** Inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

### **Agradecimentos**

Agradeço à Universidade Estadual de Londrina pela oportunidade de atuar como bolsista de iniciação científica IC/UEL, participando do projeto de pesquisa das professoras Ana Paula Perfetto Demarchi e Cleuza Bittencourt Ribas Fornasier. Agradecemos também a Cnpq pelo incentivo financeiro dado ao projeto.