

Elicitação gráfica como técnica de pesquisa visual em saúde
Graphical elicitation as a visual health research technique

Vanessa Kupczik & Carla Galvão Spinillo

método visual, técnica visual, elicitación, elicitación gráfica, saúde, medicina

A elicitación gráfica é uma técnica dentro da pesquisa qualitativa na qual uma ferramenta gráfica é usada para representar a informação que possui atributos de texto e imagens. Esta ferramenta pode ser usada tanto pelo pesquisador quanto pelo participante para expor seus pensamentos, conceitos e ideias durante uma entrevista. Diferentes áreas do conhecimento estão utilizando métodos visuais, inclusive a área de saúde. Entretanto, o termo elicitación gráfica, é pouco empregado nesta área. Portanto, este artigo tem como objetivo apresentar o conceito de elicitación, introduzir cinco formas de elicitación gráfica e exemplificar seu uso na área de saúde. Isso será feito por meio de uma revisão bibliográfica sobre as técnicas de elicitación. Como resultado, temos um resumo de cinco técnicas de elicitación gráfica exemplificadas com artigos e representações ilustrativas criadas pelos autores. Conclui-se que a elicitación gráfica é uma técnica apropriada quando se quer aprofundar e ilustrar o problema de pesquisa. Quando combinada com outras técnicas, ela pode aumentar a qualidade da pesquisa e revelar uma realidade que de outra maneira não seria descoberta.

visual method, visual technique, elicitation, graphic elicitation, health, medicine

Graphic elicitation is a technique within qualitative research in which a graphical tool is used to represent information that has both text and image attributes. Both the researcher and the participant can expose their thoughts, concepts and ideas during an interview using this tool. Different areas of knowledge are using visual methods, including health. However, the term graphic elicitation is little used in this area. Therefore, this article aims to present the concept of elicitation, to introduce five forms of graphic elicitation and to exemplify its use in the health area. This will be done through a literature review on elicitation techniques. As a result, we have a summary of five graphic elicitation techniques exemplified with articles and illustrative representations created by the authors. The conclusion is that graphical elicitation is an appropriate technique when we want to deepen and illustrate the research problem. When combined with other techniques, it can increase the quality of research and reveal a reality that otherwise would not be discovered.

1 Introdução

Um fato observável no campo da pesquisa qualitativa na última década foi o crescente interesse no uso e análise de dados visuais como observado por Warhurst e Black (2015). Segundo estes autores, essas técnicas visuais abrangem uma gama de formas que vão desde fotos, vídeos, esboços e diagramas criados especificamente para fins de pesquisa, até artefatos visuais naturais do mundo físico, como anúncios, gráficos, mapas, desenhos animados, símbolos, espécimes, gráficos cibernéticos e grafite.

Vários autores utilizam o termo elicitación para estes estímulos (Barton, 2015; Crilly *et al.*, 2006, Warhurst & Black, 2015). De acordo com o dicionário Lexico (2018), *to elicit* (elicitar) é evocar, gerar ou obter informação (uma reação, uma resposta ou um fato) de alguém. Nesta mesma linha, o Cambridge Dictionary também conceitua *to elicit* como obter ou produzir algo, especialmente uma informação ou uma reação. É neste sentido que a palavra será usada aqui.

Johnson e Weller (2002), descrevem as técnicas de elicitación como uma categoria de tarefas de pesquisa que usam estímulos visuais, verbais ou escritos para encorajar os participantes a falar sobre suas ideias. Os pesquisadores Crilly *et al.* (2006) e Barton (2015),

afirmam que esses estímulos são geralmente empregados durante as entrevistas, onde o assunto desafia o uso de uma abordagem estritamente verbal. E, ainda recomendam seu uso para explorar tópicos difíceis de discutir em entrevistas formais, como aquelas que envolvem questões delicadas ou dependem de conhecimento tácito.

Este artigo, com base na literatura, irá apresentar três classificações de elicitación, conceituar elicitación gráfica, apresentar e conceituar cinco técnicas de elicitación gráfica, mostrar exemplos de sua utilização na área de saúde e fazer algumas considerações sobre seu uso na pesquisa qualitativa.

2 Classificação dos tipos de elicitación

Barton (2015), afirma que ainda é difícil enxergar um quadro amplo sobre a elicitación por conta da falta de consistência na terminologia e da falta de elaboração nos textos de métodos de pesquisa. Os termos tarefa, artefato, ferramenta, técnica, método e abordagem são usados em conjunto com o termo elicitación (Barton, 2015; Sheridam, 2011 & Banks, 2001).

Algumas vezes a elicitación está classificada dentro de métodos visuais (Harper, 1994) ou pesquisa visual (Banks, 2001). Outros autores chamam de elicitación do conhecimento (Cooke 1994 & Johnson & Weller, 2002). Para fins deste artigo, duas taxonomias de elicitación foram selecionadas por conveniência: Cooke (1994) e Barton (2015). A partir delas, uma nova forma de classificação foi proposta pelos autores.

Quadro 1: Taxonomia de Cooke (1994) – modelo simplificado

Classificação	Método/Técnicas
Família 1: Observação, Entrevista e Análise da Tarefa (e variações)	Observação Participação ativa Observação focada Observação estruturada Entrevistas Entrevista não estruturada Entrevista estruturada Ferramenta de entrevista automática Análise da tarefa Análise de fluxo funcional Análise de sequência operacional Análise de fluxo de informação Análise de interação Análise do trabalho Análise da linha do tempo Análise cognitiva da tarefa
Família 2: Rastreamento de Processos	Relatórios verbais Verbal on-line Verbal off-line / Lembrança estimulada Relatórios não verbais Análise de protocolos Análise de decisão
Família 3: Técnicas conceituais	Métodos de elicitación de conceito Entrevista estruturada para elicitación de conceito Elicitación de conceito associado com repertório de grade Métodos de coleção de dados Avaliação e classificação (ranqueamento) Grade de repertório Ordenação Coocorrência de eventos Correlação / Covariância Análise estrutural Escala Multidimensional Técnicas discretas Elicitación direta de estrutura Interpretação de estrutura Automação de técnicas conceituais

Segundo Cooke (1994), a informação sobre as técnicas de elicitación estão espalhadas em

diversos campos do conhecimento, tais como: psicologia, administração, educação, ciência cognitiva, linguística, filosofia, engenharia e antropologia. Este autor organizou essas técnicas de elicitación do conhecimento em famílias baseadas na sua similaridade metodológica (ver quadro 1 acima).

Para Cooke (1994), as três famílias podem ser distintas de acordo com o grau de especificidade do método e da análise. As observações e entrevistas são relativamente informais e suas especificações se baseiam na intuição de quem faz a elicitación. Já no rastreamento dos processos existe uma melhor especificação, o que requer uma estrutura na elicitación (ex.: codificação de protocolos). E, finalmente, as técnicas conceituais são bem formais e muito específicas, com poucas decisões relegadas ao julgamento de quem fez a elicitación.

Mais recentemente, Barton (2015), propôs uma classificação de técnicas de elicitación com base em tarefas na área de Pesquisa em Educação Social (ver quadro 2). De acordo com este autor, estas técnicas não são infalíveis. Porém, por meio de seleção criteriosa e de um planejamento cuidadoso das ferramentas de elicitación a serem utilizadas na pesquisa, esta técnica pode ajudar os pesquisadores a obter dados valiosos sobre tópicos que de outra forma seriam difíceis de serem discutidos pelos participantes.

Quadro 2: Taxonomia de Barton (2015)

Classificação	Técnicas
Tarefas de Combinação	Classificação Ordenação
Tarefas de Construção	Desenhos Dispositivos projetivos Listagem Livre e Completar a Sentença
Tarefas de Explicação	Pensar em voz alta Recordação estimulada Foto-elicitación

Considerando a contribuição destes autores, este artigo propõe simplificar a classificação e propõe que as técnicas de elicitación sejam classificadas em visuais e verbais (oral e escrita) (fig. 1). As elicitaciones visuais podem utilizar imagens estáticas que são classificadas de gráficas (ex. foto ou desenho) ou animadas quando possuem imagens em movimento (ex. vídeo ou animação).

Figura 01: Representação gráfica dos tipos de elicitación (Fonte: os autores)



Uma vez definidas algumas formas de se classificar a elicitación, na sequência será apresentada a definição de elicitación gráfica.

3 Definição de elicitación gráfica

Segundo Umoquit *et al.* (2011) e Wheeldon (2010), na pesquisa qualitativa, ferramentas de representação gráfica são mais comumente usadas para análise de dados e relatórios do que para a elucidação de dados de participantes. Todavia, seu uso para coleta de dados parece estar em ascensão (Umoquit *et al.*, 2011). Copeland e Agosto (2012), afirmam que as técnicas de elicitación gráfica podem ser altamente úteis tanto na etapa de coleta de dados, quanto na análise de dados e no relatório de estudos na pesquisa qualitativa.

Crilly *et al.* (2006) apontam que, apesar da variedade de possíveis materiais de estímulo, a maior parte da literatura sobre pesquisa de elicitación visual tem se concentrado no uso da fotografia. Embora menos bem estabelecido que a foto-elicitación, existe um crescente interesse no uso de outros tipos de elicitación gráfica (Bagnoli, 2009; Crilly *et al.*, 2006; Wilson *et al.*, 2007 & Lorenz & Kolb, 2009).

As técnicas de elicitación gráfica solicitam aos participantes da pesquisa que utilizem dados visuais para representar entendimentos pessoais sobre conceitos, experiências, crenças ou comportamentos (Copeland & Agosto, 2012). A elicitación gráfica é usada quando as palavras sozinhas não podem expressar ou capturar um assunto completamente (Crilly *et al.*, 2006).

Para Crilly *et al.* (2006), a elicitación gráfica é uma técnica que usa representações (ex. um diagrama) de determinado domínio como material de estímulo nas entrevistas. Seu objetivo é conseguir contribuições do entrevistado que seriam difíceis de se obter por outros meios (Crilly *et al.*, 2006). Já Sheridan *et al.* (2011), conceituam a elicitación gráfica como uma forma de pesquisa baseada em métodos de artes visuais que usa diagramas, desenhos ou outras representações gráficas, criados especificamente para a pesquisa. Estas são as definições adotadas neste artigo.

Além de fotografias, desenhos e diagramas, a literatura reconhece outras ferramentas de elicitación gráfica. Uma amostra por conveniência selecionou cinco destes formatos para descrição neste artigo. A seguir, estas cinco ferramentas de elicitación gráficas serão conceituadas, exemplificadas com seu uso na área de saúde e ilustradas pelos autores.

4 Ferramentas de elicitación gráfica

A informação sobre os métodos de elicitación do conhecimento está amplamente espalhada nos campos da psicologia, gestão de negócios, educação, aconselhamento, ciência cognitiva, linguística, filosofia, engenharia e antropologia (Cooke, 1994). Outros autores também apontam o uso de métodos visuais nas ciências sociais, nas pesquisas organizacionais e nos contextos de saúde pública (Lorenz & Kolb, 2009).

Já, Nesbit e Adescope (2006), indicam que em áreas como saúde, educação e engenharia, os mapas conceituais e os mapas mentais gerados pelos participantes têm gerado interesse nas pesquisas. Paradies e Stevens (2005), afirmam que diagramas conceituais, modelos e *frameworks* são geralmente usados na literatura de saúde pública para ilustrar relações. Isto indica o interesse crescente na utilização de métodos visuais, entre eles a elicitación gráfica, na área de saúde.

Apesar da nomenclatura elicitación aparecer pouco nas pesquisas na literatura na área de saúde, suas ferramentas são utilizadas nos estudos. Isto demonstra um potencial latente e ainda não explorado para pesquisa em saúde utilizando-se a elicitación gráfica. Abaixo no quadro 3, pode ser vista uma síntese das ferramentas selecionadas neste artigo. Na sequência temos a descrição e explicação destes conceitos.

Quadro 3: Síntese das ferramentas de elicitación gráfica

Ferramenta	Conceito	Autores
Desenho	Representações gráficas que compreendem predominantemente sinais (Bagnoli, 2009)	Bagnoli (2009) Stiles (2004) Varga-Atkins e O'Brien (2009)
Diagrama	Representação visual que compartilha as	Blackwell (2001)

	propriedades de texto escrito e imagens representacionais, mas não pode ser reduzida a nenhuma delas (Blackwell, 2001)	Crilly <i>et al.</i> (2006) Copeland e Agosto (2012)
Fotografia	"Arte ou processo de fixar a imagem de qualquer objeto ou realidade através de sensor digital ou superfície fotossensível (película ou chapa) com o auxílio da luz" (Fotografia, 2013)	Harper (2002) Dongre (2011) Ray e Smith (2012) Radley e Taylor (2003)
Linha do tempo	Representação de eventos chave dentro de um período de tempo particular arranjados de forma cronológica (Linha do Tempo, 2018)	Bagnoli (2009) Sheridan (2011)
Mapa relacional	Ilustram a distância conceitual entre o participante e outras pessoas, com a importância das pessoas diminuindo à medida que a distância aumenta do participante (Bagnoli, 2009)	Bagnoli (2009) Copeland e Agosto (2012)

Desenhos

No estudo de Varga-Atkins e O'Brien (2009), estes autores conceituaram desenhos como representações gráficas que compreendem predominantemente sinais visuais.

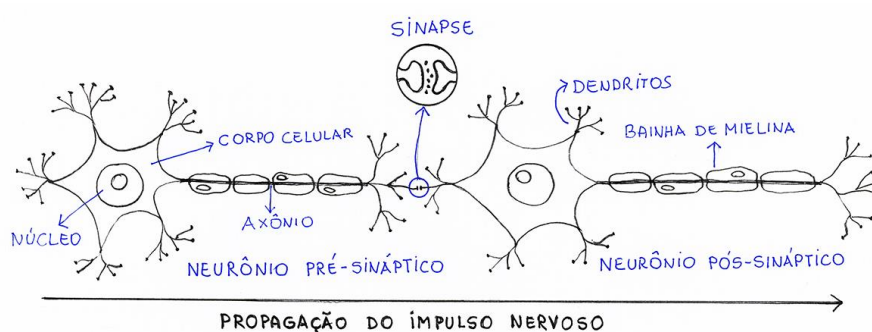
Além disso, para ser considerado um desenho, eles elencaram algumas características para diferenciar um desenho de um diagrama. São elas:

- Objetivo: captura da essência (um recurso saliente);
- Abstração: do concreto ao abstrato - não determinado;
- Estrutura (interna): Não direcionada na representação;
- Notação: sem convenções ou anotações pré-definidas ou acordadas;
- Significado espacial: arranjo espacial pode ou não carregar significado;
- Espectro verbal / visual: os signos visuais dominam sobre o verbal;
- Análise: mais adequado para análise caso a caso.

Estes autores recomendam que, se o propósito da elicitación é obter um significado extra (visual), os desenhos têm um potencial maior do que os diagramas, pois não restringem as representações dos participantes a uma determinada notação. E acrescentam que, se o objetivo da elicitación visual é focar o participante em uma tarefa, o pesquisador precisa considerar a carga cognitiva envolvida (Varga-Atkins & O'Brien 2009).

Cetin *et al.* (2012) e Woolford *et al.* (2013) usaram desenhos em seus artigos na área de saúde. Abaixo um desenho ilustrativo criado pelos autores com base em Arruda (2011) (fig. 02).

Figura 02: Desenho da anatomia dos neurônios e do momento da sinapse (Fonte: os autores)



Diagramas

Um diagrama é uma representação visual que compartilha as propriedades de texto escrito e imagens representacionais, mas não pode ser reduzida a nenhuma delas (Blackwell, 2001). Lima (2015) define um diagrama como um tipo de iconografia capaz de integrar a linguagem gráfica pictórica e a esquemática, além da verbal (texto escrito), permitindo uma leitura não linear.

Conforme observa Crilly *et al.* (2006), os diagramas são representações eficazes de

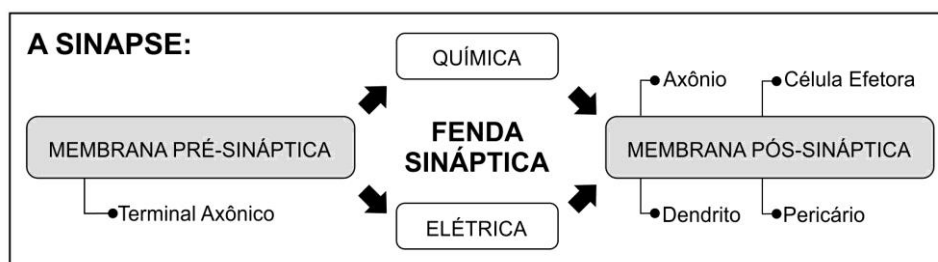
pensamento e uma ferramenta valiosa para transmitir esses pensamentos aos outros. Estes autores, afirmam que os diagramas são considerados uma ferramenta útil para gerar, explorar e registrar ideias. Como tal, eles podem ser empregados como representações de certo domínio de pesquisa e atuam como materiais de estímulo nas entrevistas. Além disso, os diagramas podem representar conceitos e relacionamentos que outras ferramentas visuais não podem descrever (Crilly *et al.*, 2006).

Varga-Atkins e O'Brien (2009), em seu estudo diferenciam desenhos e diagramas. De acordo com estes autores, os diagramas possuem as seguintes características:

- Propósito: capacidade de simplificar ideias complexas;
- Abstração: possuem algum nível de abstração;
- Estrutura (interna): mais direcionamento em termos de representação;
- Estrutura inerente: onde uma notação pré acordada é usada;
- Notação: Usa convenções ou anotações pré-definidas ou acordadas;
- Significado espacial: arranjo espacial de signos geralmente traz significado;
- Espectro verbal / visual: composto de visual e verbal;
- Análise: as comparações podem ser mais fáceis em todos os casos.

Yin e Stevens (2005) e Jun *et al.* (2010) usaram desenhos em seus estudos na área de saúde. Abaixo um diagrama ilustrativo criado pelos autores com base em Arruda (2011) (fig. 3).

Figura 03: Diagrama representando uma sinapse (Fonte: os autores)



Fotografia

Harper (2002) e Crilly *et al.* (2006), afirmam que a elicitación por meio de fotos envolve a introdução de fotografias em entrevistas de pesquisa para suscitar comentários e discussões. Tais imagens podem ser criadas pelo pesquisador, criadas pelo entrevistado ou coletadas de fontes existentes (Crilly *et al.*, 2006).

Para Warhurst e Black (2015), as técnicas convencionais de foto-elicitação usam fotos como uma atividade de "quebra-gelo" para desenvolver um relacionamento com os participantes. Segundo estes mesmos autores, essa forma estimula a discussão aberta e funciona como um livro de memórias para estimular o pensamento e invocar a memória seja em entrevistas ou em discussões em grupos focais.

A técnica de entrevistas com foto-elicitação, extrai informações ricas, incentiva os participantes a refletir sobre o que é representado, ampliam as narrativas pessoais dos detalhes do cotidiano e das experiências dos participantes em comparação às técnicas convencionais de entrevista (Pink, 2007; Ray & Smith, 2012; Warhurst & Black, 2015).

Além disso, nas entrevistas de foto-elicitação em que as imagens foram geradas pelos próprios participantes, foi observado um envolvimento muito maior ao longo do processo (Warhurst & Black, 2015). Isso é confirmado pelo estudo de Lorenz (2011), o qual afirma que as fotografias ajudam a manter conversas críticas e auto-reflexivas, não apenas com os participantes, mas também com o pesquisador.

Por fim, Warhurst e Black (2015), afirmam que o uso de imagens permite ao pesquisador aproximar-se muito mais das realidades vividas pelos participantes do que dos métodos convencionais, gerando dados mais profundos, ricos e interessantes para o pesquisador, o participante, o leitor e/ou o usuário da pesquisa.

Além de Lorenz (2011), Radley e Taylor e 2003), Epstein *et al.* (2006) usaram fotografias/foto-elicitación em seus estudos na área de saúde. Abaixo uma fotografia ilustrativa feita pelos autores (fig. 4).

Figura 04: Fotografia de um joelho com prótese (Fonte: os autores)



Linha do tempo

A linha do tempo é uma representação de eventos-chave dentro de um período de tempo particular e consiste de material visual ilustrativo acompanhado de comentários escritos, arranjados de forma cronológica (Linha do Tempo, 2018). Sheridan *et al.* (2011), sustentam que vários pesquisadores chamaram a atenção para o valor do tempo usando cronogramas ou linhas de tempo, redes de vida, calendários de história de eventos e livros de memória (Bagnoli, 2009; Martyn e Belli, 2002; Thomson e Holland, 2005; Wilson *et al.*, 2007) para incentivar os participantes a contar histórias sobre suas vidas e experiências passadas.

Na pesquisa de Sheridan *et al.* (2011), a linha do tempo foi usada para marcar o peso dos participantes ao longo do tempo e, ainda, para registrar visualmente e (re) apresentar o seu peso corporal, a gordura e a perda de peso. Na opinião destes autores, a linha do tempo forneceu um foco para os participantes e estimulou suas histórias de experiências de perda de peso ao longo do tempo. Segundo o autor, a linha do tempo ampliou e aprofundou o entendimento das experiências passadas dos participantes por meio da documentação e dos registros.

Além disso, de acordo com Sheridan *et al.* (2011), a linha do tempo como forma de elicitación gráfica encoraja a construção de narrativas temporais e oferece a oportunidade para se desenvolver um relacionamento mais profundo entre o pesquisador e o participante. Além de Sheridan (2011), Bagnoli (2009) e Chen (2018) usaram a linha do tempo em seus estudos na área de saúde. Abaixo uma linha do tempo ilustrativa criada pelos autores (fig. 5).

Figura 05: Linha do tempo representando uma dieta nutricional (Fonte: os autores)



Mapas Relacionais

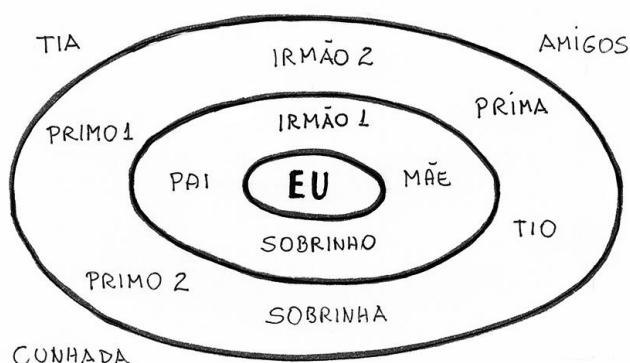
Os mapas relacionais ilustram a distância conceitual entre o participante e outras pessoas ou objetos, com a importância das pessoas ou objetos diminuindo à medida que a distância aumenta do participante (Bagnoli, 2009). Copeland e Agosto (2012) afirmam que o mapas relacionais são um tipo de tarefa de desenho comumente usada para coleta de dados.

Esses mapas podem ser desenhados pelos participantes, ou uma estrutura ou quadro de um mapa pode ser fornecido pelo pesquisador para que os participantes completem (Copeland & Agosto, 2012).

O estudo Young Lives and Times realizado por Bagnoli (2009), teve como objetivo obter informações sobre os mundos e os eventos que os participantes consideravam como pontos de mudança em suas vidas. O uso do mapa relacional e das linhas de tempo neste contexto, permitiu alcançar esse objetivo. Bagnoli (2009), aponta que concentrar-se no nível visual, permitiu que as pessoas fossem além de um modo de pensar verbal, e isso pode ajudar a incluir dimensões mais amplas da experiência, o que talvez negligenciaria o contrário.

Além de Bagnoli (2009), Roseneil (2006) também usou desenhos em seus estudos na área de saúde. Abaixo uma representação de um mapa relacional criado pelos autores (fig. 6).

Figura 06: Representação gráfica de um mapa relacional de uma família (Fonte: os autores)



Com base no material pesquisado, pode-se afirmar que a elicitación visual possui limitações e vantagens. Esse tema será tratado a seguir.

5 Considerações da literatura sobre a elicitación gráfica

Em geral, na elicitación gráfica, as representações são realizadas de modo a incentivar as contribuições dos entrevistados durante o processo de entrevista (Crilly *et al.*, 2006). De acordo com Crilly *et al.* (2006), a elicitación gráfica oferece uma ferramenta útil para análise de dados e construção de teorias. A utilização desta técnica permite que o participante e o pesquisador façam conexões dentro de um determinado domínio que de outra forma não seriam possíveis (Crilly *et al.*, 2006). Além disso, podem ser especialmente úteis para ajudar os participantes a expressar ideias ou opiniões complexas ou abstratas (Copeland & Agosto, 2012).

As desvantagens comumente identificadas incluem requisitos de tempo para análise de dados (dados difíceis de se categorizar e abertos a interpretação subjetiva), resistência dos participantes ao ato de desenhar, possíveis variações na interpretação devido à subjetividade do pesquisador e o risco de ficar fora de contexto sem as explicações verbais suficientes dos participantes que as criaram (Copeland & Agosto, 2012; Stiles, 2004). Crilly *et al.* (2006), também apontam a importância de se avaliar a alfabetização visual dos entrevistados ao considerar uma usar a elicitación gráfica.

De qualquer modo, o uso de técnicas gráficas estimula os participantes a recordar conhecimentos e experiências, que podem complementar e ampliar os dados coletados por meio do processo de entrevista. Além de estimular pensamentos, essas técnicas registram os mesmos para fins de recordação da participação, além de capturar dados para análise e exibição (Copeland & Agosto, 2012).

Por exemplo, quando Umoquit (2008) usou diagramas durante as entrevistas de um estudo, os benefícios ficaram aparentes e o autor chegou à conclusão que eles provaram ser:

- Eficazes em provocar diálogo e reação dos entrevistados;
- Intuitivos e de fácil compreensão pelos entrevistados;
- Capazes de invocar "respostas verbais contemplativas";
- Capazes de focalizar a atenção do entrevistado em determinada questão

Além disso, Copeland e Agosto (2012) concluíram que os dados coletados nas entrevistas serviram para verificar e ampliar os dados coletados nas técnicas gráficas e vice-versa.

Umoquit *et al.* (2011) apontaram três recomendações para pesquisadores interessados em usar as ferramentas de elicitación gráfica para fins de coleta de dados. Para esses autores, o tipo de diagrama deve ser escolhido com base no tipo de dados necessários para responder à (s) questão (ões) de pesquisa. Uma vez definida a ferramenta escolhida, é importante selecionar as instruções necessárias mais apropriadas. E, por fim, a apresentação dos resultados finais deve incluir exemplos dos diagramas originais ou recriados.

6 Considerações finais

Este estudo apresentou o conceito de elicitación gráfica como uma ferramenta de coleta de dados em que se solicita ao participante para desenhar, fotografar, mapear ou diagramar representações visuais de um conceito, experiência, crença ou comportamento.

Foram apresentados resumos de cinco técnicas de elicitación (conceito, explicação, vantagens e limitações). Na literatura o termo elicitación gráfica não é muito usual. Geralmente as ferramentas são descritas como métodos visuais, com ênfase para o desenho e a foto-elicitación. Com uma amostra de conveniência, foram citados exemplos de estudos que usaram desenhos, diagramas, fotografias, linhas de tempo e mapas relacionais na área de saúde e foram feitas ilustrações pelos autores.

Como em qualquer pesquisa, alguns cuidados no projeto foram apresentados para se evitar as desvantagens de se utilizar estas técnicas. Algumas conclusões de autores que estudaram estas técnicas podem ser vistas na sequência.

Copeland e Agosto (2012), concluem que para usar essas ferramentas de forma eficaz é necessário projetar estudos que possam maximizar os benefícios potenciais e reduzir as possíveis desvantagens de usar dados visuais em pesquisa qualitativa.

Mais importante ainda, as técnicas de elicitación gráfica não devem ser usadas isoladamente, mas em combinação com técnicas não gráficas que permitam aos participantes fornecer explicações contextuais, como entrevistas individuais ou entrevistas com grupos focais (Copeland & Agosto, 2012).

Copeland e Agosto (2012), também afirmam que, por meio de um projeto de pesquisa cuidadoso, pode-se demonstrar que os dados visuais podem ser tão efetivos quanto os visuais ou numéricos em esclarecer um problema de pesquisa.

Lorenz e Kolb (2009), concluem que os dados resultantes das elicitaciones (onde os participantes geraram dados visuais), podem auxiliar os dados reunidos por meios mais tradicionais, levando a novas visões, além de suportar estratégias imprevisíveis e verificar a realidade quando comparado com outros dados gerados nas organizações.

Já, Barton (2015), conclui que as técnicas de elicitación podem aumentar a capacidade dos participantes de elaborar suas próprias concepções de mundo, em vez de limitá-las a categorias derivadas da teoria ou de pesquisas anteriores.

Bagnoli (2009), pontua que utilizar técnicas mistas permite ao pesquisador ver coisas sob outras perspectivas e olhar de forma criativa para os dados coletados. Por isso, é importante que na análise sejam feitas ligações entre diferentes tipos de documentos de forma a se testar e validar qualquer interpretação emergente através da recorrência de múltiplas fontes (Bagnoli, 2009).

Por fim, com base nos aspectos aqui tratados, pode-se afirmar que a elicitación gráfica é uma técnica apropriada para aprofundar o conhecimento, a memória e a percepção do participante de uma coleta de dados, por exemplo, durante uma entrevista. O uso de ferramentas gráficas, sejam elas criadas pelo pesquisador ou pelo participante, facilita que conceitos, ideias, memórias ou emoções sejam explicitados. Desta forma, a elicitación gráfica possibilita ampliar as concepções do mundo do participante pelo pesquisador e, inclusive, criar um vínculo entre ambos.

Referências

- Arruda, W. (2011). Neurônio e o Tecido Nervoso. Em Meneses, M. *Neuroanatomia Aplicada*. Ed. Guanabara-Koogan, 3ªEd.
- Bagnoli, A. (2009). Beyond the standard interview: The use of graphic elicitation and arts-based methods. *Qualitative Research*, 9(5), pp. 547-570.
- Banks, M. (2001). *Visual methods in social research*. London, United Kingdom: Sage.
- Barton, K. (2015). Elicitation Techniques: Getting People to Talk About Ideas They Don't Usually Talk About, *Theory & Research in Social Education*, 43(2), pp. 179-205.
- Blackwell, A.F. (2001). *Thinking with Diagrams*. Boston, MA: Kluwer Academic.
- Cetin, G., Ozarslan, G., Isik, E. & Eser, H. (2012). Student's views about health concept by drawing and writing technique. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, pp. 311-316.
- Chen, A. (2018). Timeline Drawing and the Online Scrapbook: Two Visual Elicitation Techniques for a Richer Exploration of Illness Journeys. *International Journal of Qualitative Methods*, 17, pp. 1-13.
- Copeland, A., & Agosto, D. (2012). Diagrams and Relational Maps: The Use of Graphic Elicitation Techniques with Interviewing for Data Collection, Analysis, and Display. *International Journal of Qualitative Methods*, 11(5), pp. 513-533.
- Cooke, N. (1994). Varieties of knowledge elicitation techniques. *International Journal of Human-Computer Studies*, 41, pp. 801-849.
- Crilly, N., Blackwell, A., & Clarkson P. (2006). Graphic elicitation: using research diagrams as interview stimuli. *Qualitative Research*, 6(3), pp. 341-366.

- Dongre, A. (2011). Photo-elicitation as a Public Health Teaching and Learning Tool. *Education for Health*, 24(1), pp.1-3.
- Fotografia, (2013). *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Recuperado em 8 de maio, 2019 de <https://dicionario.priberam.org/fotografia>.
- Harper, D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. *Visual Studies*, 17(1), pp. 13–26.
- Jun, T., Hinrichs, S., Jafri, T., & Clarkson, P. (2010). Thinking with Simple Diagrams in Healthcare Systems Design. *International Design Conference - Desing 2010*. (pp. 1784-1794). Dubrovnik – Croatia.
- Lima, R. (2015). O que é infografia jornalística. *Infodesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, 12(1), pp. 111-127.
- Linha do Tempo. (2018). *The Free Dictionary*. Recuperado em 3 de outubro, 2018 de <https://www.thefreedictionary.com/timeline>.
- Lorenz, L. (2011). A way into empathy: A ‘case’ of photo-elicitation in illness research. *Health*, 15(3), pp. 259–275.
- Lorenz, L., & Kolb, B. (2009). Involving the public through participatory visual research methods. *Health Expectations*, 12, pp. 262-274.
- Nesbit, J., & Adescope, O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 76, pp. 413-448.
- Paradies Y., & Stevens M. (2005). Conceptual diagrams in public health research. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59, pp. 1012-1013.
- Pink, S. (2007). *Doing Visual Ethnography: Images, Media and Representation in Research* London: Sage.
- Radley, A., & Taylor, D. (2003). Images of Recovery: A Photo-Elicitation Study on the Hospital Ward. *Qualitative Health Research*, 13(1), pp.77-99.
- Ray J., & Smith, A. (2012). Using photographs to research organizations: Evidence, considerations and application in field study. *Organizational Research Methods*, 15(2), pp. 288–315.
- Roseneil, S. (2006). The Ambivalences of Angel’s “Arrangement”: A Psychosocial Lens on the Contemporary Condition of Personal Life. *The Sociological Review*, 54 (4) pp. 847–69.
- Sheridan, J., Chamberlain, K., & Dupuis, A. (2011). Timelining: visualizing experience. *Qualitative Research*, 11(5), pp. 552 – 569.
- Stenning, K., & Oberlander, J. (1995). A cognitive theory of graphical and linguistic reasoning: Logic and implementation. *Cognitive Science*, 19, pp. 97–140.
- Stiles, D. 2004. Pictorial representation. Em Cassell, C. & Symon, G. (Eds.) *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. London, United Kingdom: Sage.
- Umoquit, M., Dobrow, M., Lemieux-Charles, L., Ritvo, P., Urbach, D., & Wodchis, W. (2008). The efficiency and effectiveness of utilizing diagrams in interviews: an assessment of participatory diagramming and graphic elicitation. *BMC Medical Research Methodology*, 8(53).
- Varga-Atkins, T., & O’Brien, M. (2009). From drawings to diagrams: maintaining researcher control during graphic elicitation in qualitative interviews. *International Journal of Research & Method in Education*, 32(1), pp. 53-67.
- Warhurst, R., & Black, K. (2015). The use of photo-elicitation interviewing in qualitative HRD research. Em: *Handbook of Research Methods on HRD. Handbooks of Research Methods in Management*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 127-140.
- Wheeldon, J. (2010). Mapping mixed methods research: Methods, measures, and meaning. *Journal of Mixed Methods Research*, 4, pp. 87–102.

- Wilson, S., Cunningham-Burley, S., Bancroft, A., Backett-Milburn, K. & Masters, H. (2007). Young people, biographical narratives and the life grid: young people's accounts of parental substance use. *Qualitative Research*, 7 (1), pp. 135–151.
- Woolford, J., Patterson, T., Macleod, E., Hobbs, L., & Hayne, H. (2013). Drawing helps children to talk about their presenting problems during a mental health assessment. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 20(1), pp. 68-83.

Sobre os autores

Vanessa Kupczik, Doutoranda, UFPR, Brasil <vanessakupczik@gmail.com>

Carla Galvão Spinillo, PhD, UFPR, Brasil <cgspin@gmail.com>