

## **Desenhando informação na sala de aula: a participação brasileira na coleta de dados do projeto internacional *iSquare***

**Lucas Almeida Serafim**

***Doutor em Ciência da Informação (UFPB), Professor Adjunto do Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Cariri, Mestre em Ciência da Informação***

**Adriana Carla Silva de Oliveira**

***Doutora em Ciência da Informação (UFPB), Mestre em Engenharia de Produção (UFRN), Analista Judiciário do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte***

**Jenna Hartel**

***Ph.D. in Information Studies (UCLA), Associate Professor, Faculty of Information, University of Toronto***

**Gustavo Henrique de Araújo Freire**

***Doutor em Ciência da Informação (UFRJ) Professor Associado (UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (UFPB)***

**Guilherme Ataíde Dias**

***Doutor em Ciência da Informação (USP), Professor Associado (UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (UFPB)***

**<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2671>**

*Este artigo apresenta a participação de acadêmicos brasileiros da fase de coleta de dados do projeto de pesquisa internacional e colaborativo *iSquare*, sediado na Universidade de Toronto, Canadá. As origens e fundamentos teóricos do estudo são discutidos com doze países que investigaram as concepções visuais de informação de estudantes de pós-graduação, utilizando a*

*técnica de pesquisa "desenhe e escreva" (draw-and-write). Este artigo representa uma inovação metodológica pelo uso de métodos visuais de arte-informada (arts-informed), os quais são raros na Ciência da Informação. A equipe do Brasil descobriu fatores socioculturais que influenciam as concepções visuais de informação dos estudantes, e esses podem ser comparados com outros iSquares de outras partes do mundo. Este artigo justifica a abordagem do iSquare como método investigativo e pedagógico, proporcionando a estudantes e educadores modos multimídia, divertidos e amplos de engajar o conceito de informação em sala de aula. Como exemplo de pesquisa visual de arte-informada, este artigo apresenta notáveis exemplos dos dados originais desenhados pelos participantes.*

**Palavras-chave:** *Informação; iSquare; Pesquisa visual; Métodos de arte-informada; Pesquisa qualitativa.*

## **Drawing information in the classroom: the Brazilian participation in the data collection of the international iSquare project**

*This article presents the perspective of Brazilian scholars from the Federal University of Paraíba as they participated in the data collection phase of the collaborative, international iSquare research project, based at the University of Toronto, Canada. It discusses the origins and theoretical foundations of the study in which scholars from twelve countries investigated graduate students' visual conceptions of information, using the draw-and-write technique. The article enacts a methodological innovation, since arts-informed, visual methods are rare in Information Science. The team from Brazil discovered sociocultural factors that influence students' visual conceptions about information, and these can be compared to other iSquares from around the world. The article justifies the iSquare approach as an investigative and pedagogical method, providing students and educators with a multimedia, playful, and spacious means to engage the concept of information in the classroom. As an example of arts-informed, visual research, the article*

*includes striking examples of the original data drawn by the participants.*

**Keywords:** *Information; iSquare; Visual research; Arts-informed methods; Qualitative research.*

Recebido em 18.02.2015 Aceito em 26.07.2016

## 1 Introdução

Este artigo resulta de pesquisa em andamento, cujo objetivo é relatar a experiência de acadêmicos brasileiros na fase de coleta de dados do programa de pesquisa internacional *iSquare*, sediado na Faculdade de Informação, Universidade de Toronto, Canadá. Utilizando métodos de pesquisa visual de arte-informada (*arts-informed*) (PROSSER; LOXLEY, 2008), o estudo do *iSquare* visa explorar como: a) as pessoas visualizam o conceito de informação; b) as concepções visuais de informação diferem entre as comunidades; c) as imagens relacionam-se com as definições expressadas em palavras (HARTEL, 2014a).

Acadêmicos da Austrália, Brasil, Croácia, Inglaterra, Finlândia, França, Gana, Irã, Malásia, Rússia e Taiwan participam desta iniciativa canadense. O objetivo da pesquisa é gerar uma concepção visual e global da informação e compreender melhor as diferenças entre as imagens entre países e continentes. A equipe brasileira é originária da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI), que possui cursos regulares de Mestrado e Doutorado, e representou o Brasil e a América do Sul. Dados visuais (desenhos de informação) foram coletados durante o segundo semestre do ano de 2014.

O projeto *iSquare* convida acadêmicos, profissionais e educadores do campo da informação para refletirem, de modo inovador, sobre a natureza da informação. Considerando as possibilidades dos métodos visuais para o ensino da informação, este estudo também oferece elementos para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas alternativas para os educadores da Ciência da Informação. Em muitos programas de pós-graduação ao redor do mundo, o conceito de informação tende a parecer óbvio, ainda que, frequentemente, seja bastante oblíquo e inacessível, especialmente para os iniciantes da Ciência da Informação.

Em complementação às leituras tradicionais que conceituam informação, tal como "informação como coisa" (BUCKLAND, 1991), o projeto *iSquare* tem estimulado palestras, discussões e trabalhos de classe sob a óptica dos métodos visuais de arte-informada.

## 2 Programa de pesquisa *ISquare*

O programa de pesquisa é baseado no protocolo de coleta de dados *iSquare*. De acordo com este dispositivo, os estudantes desenham suas concepções de informação em um pedaço de papel branco do tamanho de 4" por 4", utilizando caneta preta. A atividade acontece em sala de aula e os participantes possuem até 10 minutos para completar o exercício. A atividade é um dado visual (um desenho de informação), denominado "*iSquare*", neologismo formado pela junção das palavras "*information*" (informação) e "*square*" (quadrado). Este protocolo tem sido utilizado desde 2011 e tem provado ser efetivo como meio de:

- a) introduzir um tópico complexo aos estudantes;
- b) acomodar uma larga variedade de estilos de aprendizado e inteligências;
- c) complementar a literatura acadêmica sobre informação, conduzindo discussões "vivas" em sala de aula, guiadas por um catálogo de imagens sob medida, gerado e utilizado ao longo do semestre. (HARTEL, 2014b).

Como inovação metodológica, o projeto *iSquare* é a primeira pesquisa substancial que utiliza métodos visuais de arte-informada nos estudos de informação. A arte-informada (*arts-informed*) é método qualitativo influenciado pela arte, mas não necessariamente sobre arte. Deste modo, os aspectos qualitativos são informados por processos artísticos e formas de arte, tais como os desenhos.

No ambiente acadêmico, concepções de informação são comumente apresentadas na forma de textos e palavras em detrimento de imagens. As atividades que envolvem desenho são aplicadas com sucesso em outros campos do conhecimento, aprofundando reflexões nos tópicos sobre celebridades (GAUNTLETT, 2005), ensino (WEBER; MITCHELL, 1995), economia (BUDD, 2004), dentre outros.

A teórica em arte Sandra Weber (2008) defende os benefícios de abordagens visuais. A autora afirma que as imagens são mais acessíveis do que o discurso acadêmico, capturam coisas difíceis de serem expressas em palavras, comunicam de modo mais holístico, suscitam histórias e questões, e chamam atenção para outros meios de conhecer. Já para Hartel e Thomson (2011), a pesquisa visual é oportuna, pois converge uma complexidade epistemológica e metodológica da informação, tanto pelo viés da objetividade (representa objetivamente o mundo, sem interpretação) quanto da subjetividade (considerando a imagem como construção social, entendida como um artefato cultural e social ambíguo e polissêmico).

A linguagem pictórica é um arquétipo das linguagens construídas pelo Homem através dos tempos. Desde as primeiras inscrições nas cavernas, o desenho de animais e ferramentas registrava informações acerca de uma determinada realidade. Atualmente, na sociedade contemporânea os *emoticons* são muito utilizados em trocas de informação em meio digital.

Como proposta de ensino, a atividade de criação de *iSquares* em sala de aula é de fácil execução, já que utiliza materiais baratos e acessíveis, tal como papel branco do tipo mais pesado, que é cortado em partes iguais de tamanho 4 por 4 polegadas. A boa qualidade do papel encoraja os estudantes a levarem a atividade a sério e o seu tamanho modesto delimita o espaço do desenho de modo que este possa ser facilmente manipulado, analisado e disponibilizado. (HARTEL, 2014a).

Para a pesquisa com os estudantes da UFPB, o protocolo de pesquisa foi adaptado para as circunstâncias locais do Brasil, sobretudo no que diz respeito à língua (tradução). O lado do papel de superfície branca é destinado ao desenho; o verso é reservado a um breve comentário, na forma de texto, sobre o desenho, além de poucas informações demográficas dos participantes (Figura 1).

No verso deste papel, desenhe uma resposta para a questão "O que é informação?"; posteriormente, no espaço abaixo, comente em poucas palavras o seu desenho.

Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: M / F / Escolher não identificar

Figura 1 – Frente e verso do instrumento de coleta de dados *iSquare*

Fonte: Dados da pesquisa.

Para maior consistência, canetas esferográficas em gel pretas foram disponibilizadas para os estudantes, limitando o desenho a uma figura monocromática. Para maior confiabilidade de um estudo em nível internacional, todos os materiais utilizados são padronizados e enviados pela equipe de pesquisadores canadenses para os países colaboradores. No protocolo de pesquisa está incluída a atenção aos princípios éticos para coleta de dados aprovado pelo Comitê de Ética canadense (*Office of Research Ethics*), da Universidade de Toronto. Assim, a privacidade dos participantes, termo de consentimento informado e direito à recusa foram respeitados.

O tempo da atividade é outro aspecto previsto pelo protocolo de pesquisa, limitado em 10 minutos. Neste intervalo, está incluída a leitura das instruções aos participantes, que informa que aquela atividade não

está relacionada à aula em curso, da não obrigatoriedade da participação, bem como das garantias de anonimato dos dados coletados. Os últimos 7 minutos são reservados ao desenho.

## 2.1 Procedimento de coleta de dados dos *iSquares* brasileiros

No Brasil, o processo de coleta de dados ocorreu durante o segundo semestre do ano de 2014, com os estudantes dos cursos de mestrado e doutorado do PPGCI/UEPB. Todos os colaboradores internacionais foram solicitados a coletar entre 30 e 50 *iSquares*. No Brasil, foram gerados 36 *iSquares* em três diferentes disciplinas, a saber: Informação, Cognição e Conhecimento; Tecnologias da Informação e Comunicação; e Informação e Patrimônio.

Após o recebimento do material padronizado, a equipe de pesquisadores brasileiros agendou sessões de coleta dos desenhos de informação com os professores de cada disciplina. Em cada encontro, foram observadas nos estudantes expressões de surpresa, curiosidade e divertimento, corroborando a natureza inovadora e lúdica proposta pela metodologia visual do *iSquare*. Mediante solicitação de refletirem sobre a informação por meio de um desenho, alguns perguntaram: “Você está falando sério?”. Na ocasião, houve objeções e inseguranças dos estudantes, tal como: “Eu não sou bom em desenho”. Já outro pensativo participante comentou: “[Esta é aparentemente] “uma questão simples [O que é informação?], mas crucial para os estudos de informação [...] o que é informação para mim pode não ser para você”.

Expressões de surpresa, percebidas com frequência, ressaltaram o desenho como modo de comunicação incomum no ambiente acadêmico tradicional, no qual “[...] estamos acostumados a apresentar nossos achados principalmente na forma escrita” (COLLIER, 2001<sup>1</sup> *apud* HARTEL; THOMSON, 2011, p. 9). A inovação pelo lúdico não representou, no entanto, falta de comprometimento e seriedade à temática tratada.

Cada estudante produziu um desenho singular, contribuindo para a criação de uma coleção diversificada de *iSquares*, influenciados por experiências de aprendizado e aspectos do contexto sociocultural brasileiro. Por exemplo, é possível identificar diferentes expressões de informação fundamentadas nas metateorias de informação já descritas na literatura corrente da Ciência da Informação. Na figura 2, o viés cognitivo está representado em alguns desenhos que localizam a informação na mente humana, por meio de cérebros, ou ainda cabeças com balões de pensamento (Figura 2).

<sup>1</sup> COLLIER, M. Approaches to analysis in visual anthropology. In: VAN LEEUWEN, T.; JEWITT, C. (Ed.). *Handbook of visual analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001. p. 35-60.



Figura 2 – A perspectiva cognitiva nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

Outros *iSquares* refletem o aspecto comunicacional e sociocultural (ou sociocognitivo) da informação, indicado por figuras de duas ou mais pessoas conversando e de elementos externos ao cérebro humano (Figura 3).



Figura 3 – A metateoria sociocultural nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

Há ainda aqueles *iSquares* que reforçam o ponto de vista objetivo da informação e que corroboram Buckland (1991) na ideia da informação como “coisa”, cujas representações estão repletas de livros, documentos e tecnologias (Figura 4).

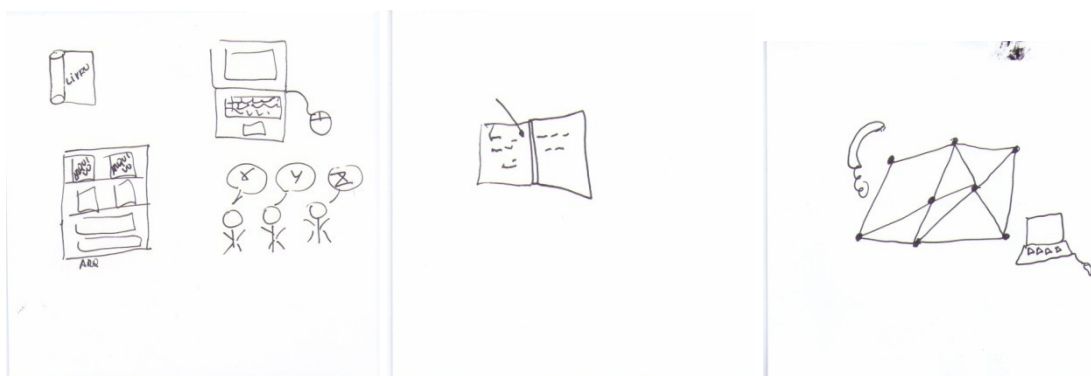


Figura 4 – O ponto de vista da informação objetiva nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

A relação entre informação e emoção também esteve representada em alguns *iSquares*, pelo fato de ambas serem intrínsecas ao desenvolvimento pessoal (GONSALVES, 2015) e ao lazer (HARTEL, 2003). (Figura 5).

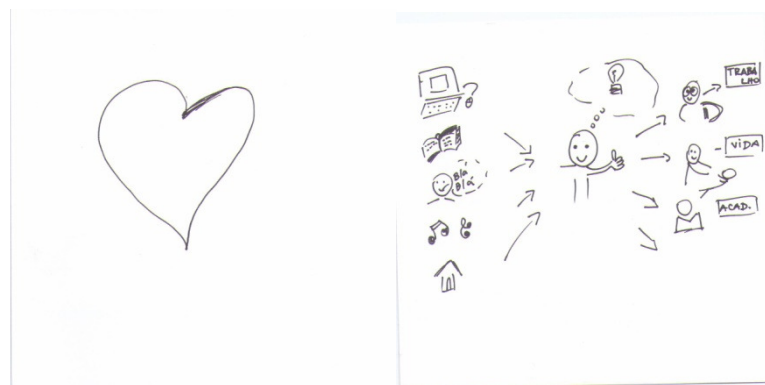


Figura 5 – As emoções nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

Outros estudantes idealizaram a informação na forma de símbolos, tais como traços em paralelo e símbolos monetários (Figura 6).





Figura 6 – Símbolos nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

A natureza dinâmica, abstrata e, de algum modo, misteriosa da informação aparece em impressionantes padrões que compõem círculos, pontos e traços (Figura 7).

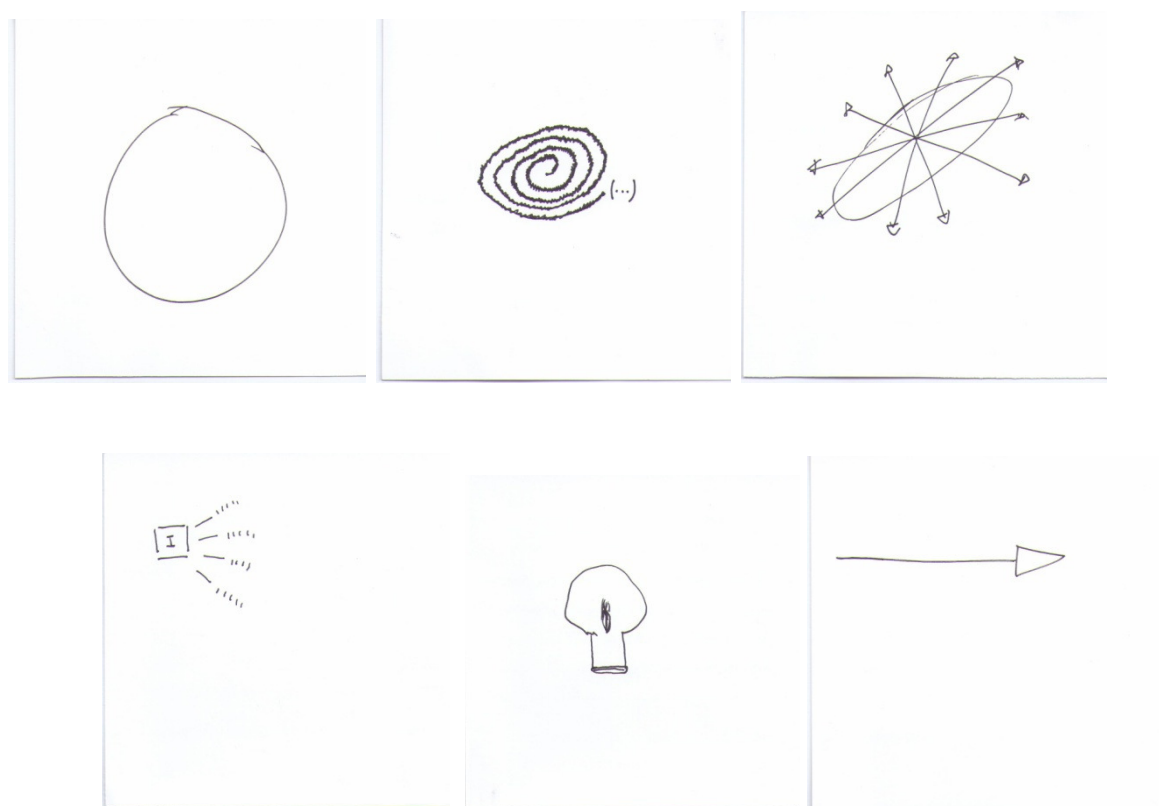


Figura 7 – Elementos abstratos nos *iSquares*

Fonte: Dados da pesquisa.

Como uma atividade de sala de aula, a experiência de elaboração dos *iSquares* pode ser entendida e aprofundada de vários modos. Para a ênfase no entendimento pessoal sobre informação, os participantes podem ser convidados a descreverem os *iSquares* utilizando palavras, na forma de apresentação ou artigo.

Se o foco é na diversidade das concepções sobre a informação, pequenos grupos podem ser formados, de modo que os participantes possam visualizar e discutir seus *iSquares*. Há ainda a possibilidade de chamar atenção dos estudantes para a expressiva literatura em CI sobre informação, desafiando-os a localizar artigos mais relacionados com seus desenhos. O levantamento de Bates (2010) na *Encyclopedia of Library and Information Sciences* pode servir como começo.

Outra variação é o instrutor coletar os *iSquares* e realizar uma análise visual (ROSE, 2007), mostrando, em momento posterior, os achados para a classe. Os *iSquares* podem ainda ser utilizados em palestras e discussões para ilustrar as principais concepções ou temáticas dos estudos de informação. Os dados sobre o perfil dos estudantes podem auxiliar na organização dos *iSquares* para o desenvolvimento de outras atividades.

### 3 Conclusão

Seja por refletir sobre a questão clássica, crucial e básica “O que é informação?”, seja pelo uso de metodologia visual de arte-informada, ainda pouco explorada pelos estudos de informação, o projeto *iSquare* chama atenção dos estudiosos em informação no Brasil, sobretudo aqueles que concordam que

A existente lacuna de uma definição comumente aceitável de informação não é, de modo algum, justificativa para o desprezo da importância de pesquisas em busca de uma definição, ou possíveis definições as quais podem direcionar domínios mais específicos dos estudos de informação. Ainda mais importante é que nenhum estudo deveria evitar o estabelecimento claro do modo como entendem este conceito fundamental ou recorrer a uma casual, senso comum, mal definida, mas cativante explicação do significado de informação. (SCHROEDER, 2011, p. 377, tradução nossa).

Embora a análise em nível internacional esteja em andamento, já é possível observar grandes benefícios para os estudos de informação. Os *iSquares* brasileiros estimulam a investigação de como as singularidades socioculturais influenciam as concepções de informação dos estudantes, e como essas podem ser comparadas com outras realidades ao redor do mundo. O projeto possui uma plataforma digital, localizada no sítio <<http://www.isquares.info>>, onde é possível acompanhar o desenrolar da pesquisa.

Como estratégia pedagógica, a atividade *iSquare* é adaptada às diferentes circunstâncias ou objetivos. Os estudantes podem ser

convidados a desenhar outros conceitos centrais dos estudos de informação, tais como "dados" e "conhecimento", proporcionando reflexões comparativas. A atividade pode ainda ser realizada no início e fim de cada semestre, de modo que sejam analisadas possíveis mudanças da concepção de informação com o passar do tempo. Os estudantes podem ainda utilizar outros materiais visuais, tais como fotografias, pinturas, colagens e formatos digitais.

O ambiente informacional atual é divertido, dinâmico e altamente visual, sugerindo que estudantes e educadores podem se beneficiar de diferentes abordagens e recursos multimidiáticos e lúdicos, tal como o desenho do conceito de informação na sala de aula e externo a ela.

## Referências

BATES, M. J. Information. In: BATES, M. J.; MAACK, M. N. (Ed.). *Encyclopedia of library and information science*. 3rd ed. New York: Taylor and Frances, 2010. p. 2347-2360.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991.

BUDD, J. W. Mind maps as classroom exercises. *The Journal of Economic Education*, v. 35, n. 1, p. 35-46, 2004.

GAUNTLETT, D. *Moving experiences: media effects and beyond*. New Barnet, Herts: John Libbey, 2005.

GONSALVES, E. *Educação e emoções*. Campinas, SP: Alínea, 2015.

HARTEL, J. The serious leisure frontier in Library and Information Science: hobby domains. *Knowledge Organization*, v. 30, n. 3/4, p. 228-238, 2003.

HARTEL, J. An arts-informed study of information using the draw-and-write technique. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 65, n. 7, p. 1349-1367, 2014a.

HARTEL, J. Drawing information in the classroom. *Journal of Education for Library and Information Science*, v. 55, n. 1, p. 83-85, 2014b.

HARTEL J.; THOMSON, L. Visual approaches and photography for the study of immediate information space. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 62, n. 11, p. 2214-2224, 2011.

ROSE, G. *Visual methodologies: an introduction to interpreting visual materials*. London: Sage, 2007.

SCHROEDER, M. J. Foundations for Science of Information: reflection on the method of inquiry. *TripleC*, v. 9, n. 2, p. 377-384, 2011.

WEBER, S. Using visual images in research. In: KNOWLES, J. G.; COLE, A. L. (Ed). *Handbook of the arts in qualitative research: perspectives, methodologies, examples, and issues*. London: Sage, 2008. p. 41-54.

WEBER, S.; MITCHELL, C. A. *That's funny you don't look like a teacher: interrogating images and identity in popular culture*. Routledge: London, 1995.