

## MAPAS CONCEITUAIS PARA A DEFINIÇÃO DE CONCEITOS EM PROJETOS DE MOTION DESIGN<sup>1</sup>

(Conceptual Maps for the definition of concepts in Motion Design projects)

Prof. Dr. Ângelo Dimitre Gomes Guedes [angelodimitre@gmail.com]

Centro Universitário UDF/Curso de Publicidade

Universidade de Brasília/Departamento de Audiovisuais e Publicidade

### Resumo

A definição de conceitos e proposições que possam integrar uma narrativa se estabelece como uma das principais etapas do processo de criação de um projeto de Motion Design. Na educação e em diversas áreas, Mapas Conceituais têm sido utilizados para representar relações hierárquicas entre conceitos e, neste processo, podem colaborar com a ocorrência da Aprendizagem Significativa de um determinado conteúdo. O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre o uso de Mapas Conceituais para organizar conceitos e ideias em processos criativos de projetos de Motion Design. O trabalho se divide nas seguintes etapas: i) revisão de alguns princípios teóricos da Aprendizagem Significativa e sobre o uso de Mapas Conceituais; ii) rápida contextualização sobre Motion Design e algumas de suas estratégias criativas, em diálogo com pressupostos teóricos da Aprendizagem Significativa; iii) apresentação de um Mapa Conceitual criado pelo autor desta pesquisa como proposta para o início de um projeto de Motion Design, fundamentado no livro “Crônica de uma Morte Anunciada” do escritor Gabriel García Márquez. Além do mapa, também serão apresentados os primeiros estudos realizados para compor a narrativa e a sequência de imagens, explorando alguns dos conceitos mapeados.

**Palavras-chave:** Mapas Conceituais, *Motion Design*, Animação, Literatura, Aprendizagem Significativa

### Abstract

The definition of concepts and propositions that can integrate a narrative is established as one of the main stages of the process of creating a Motion Design project. In education and in several areas, conceptual maps have been used to represent hierarchical relationships between concepts and, in this process, can contribute to meaningful learning of a given content. The present work aims to ponder the use of conceptual maps to organize concepts and ideas in the creative process of Motion Design projects. The work is divided into the following stages: i) review some of the theoretical principles of Meaningful Learning and the use of Conceptual Maps; ii) brief contextualization about Motion Design and some of its creative strategies, in dialogue with theoretical assumptions of Meaningful Learning; iii) presentation a Conceptual Map created by the author of this research as a proposal for the beginning of a project of Motion Design, based on the book “Chronicle of an Announced Death” by the writer Gabriel García Márquez. In addition to the map, the first studies to compose the narrative and sequence of images will also be presented, exploring some of the mapped concepts.

**Keywords:** Conceptual Maps, Motion Design, Animation, Literature, Meaningful Learning.

---

<sup>1</sup> O presente artigo é uma versão revisada e ampliada do trabalho apresentado no 9º Encontro Internacional de Aprendizagem Significativa (IX EIAS), sob o título *Mapas Conceituais e Motion Design* (Guedes, 2019).

## 1– Introdução

O ato de aprender pode ser considerado como um processo de complexas passagens, relações, reconfigurações e muitos outros fatores decisivos para a construção pessoal de sentidos. Isso é parte do que revela a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), desenvolvida por David Ausubel (e.g. 2002; 1978). Desde então, muitos estudos têm sido feitos em busca de procedimentos que favoreçam o tipo de relações que o aprendiz deve fazer entre um novo conhecimento e os que estão disponíveis em sua estrutura cognitiva. O uso de Mapas Conceituais, proposta idealizada por Joseph Novak, por exemplo, tem se destacado neste contexto. Uma vez que o emprego desses mapas aponta vantagens para uma construção progressiva de relações hierárquicas entre conceitos (e.g. Novak & Gowin, 1996; Moreira, 2010), também pode beneficiar processos de criação característicos do Motion Design<sup>2</sup>. Definir conceitos que possam ser explorados na composição de uma narrativa é um dos pontos de partida para o desenvolvimento de projetos criativos (e.g. Lupton, 2013; Krasner, 2008). A interdisciplinaridade e o intercâmbio de linguagens presentes no Motion Design, em suas origens e aplicações, parece elevar desafios e possibilidades com que o artista se depara para a construção da mensagem de sua obra. Comunicar as ideias a partir da combinação de elementos visuais, sonoros e verbais configura um universo de múltiplos percursos para o artista, ainda mais considerando que, em composições de Motion Design, tudo que está no quadro pode se movimentar e o próprio movimento pode se concretizar como uma forma de compartilhar enunciados entre diferentes interlocutores.

Este trabalho apresenta uma reflexão sobre o uso de Mapas Conceituais como estratégia para a organização de conceitos nas primeiras fases de processos criativos de Motion Design. Primeiro, será feita uma revisão de algumas ideias relacionadas à TAS em diálogo com mapas conceituais. Em seguida, uma breve apresentação de aspectos gerais do Motion Design e exemplos de estratégias empreendidas em seus processos de criação. Em seguida, será apresentado um mapa conceitual constituído a partir de uma seleção de conceitos identificados no livro *Crônica de uma morte anunciada* do escritor colombiano Gabriel García Márquez (2016). O mapa foi criado após as primeiras leituras e análises do texto, feitas pelo autor da presente pesquisa. Tal mapa representa uma proposta para o início do desenvolvimento de uma espécie de sequência de título<sup>3</sup>, um formato muito importante para as origens do Motion Design. Além do mapa, serão apresentados também os primeiros estudos para a composição da estrutura e da sequência de imagens do referido projeto. Com isso, espera-se exemplificar algumas possíveis contribuições do uso deste recurso para a definição de conceitos, tarefa substancial para o andamento de processos criativos aplicados em projetos de Motion Design.

---

<sup>2</sup> Segundo Woolman (2005, p. 6, tradução nossa), Motion Design “é uma convergência de animação, ilustração, Design Gráfico, cinema narrativo, escultura, e arquitetura, para citar apenas alguns”. Suas origens interdisciplinares apontam um intenso intercâmbio de linguagens. Com o desenvolvimento de novas tecnologias tem ganhado cada vez mais importância e potencialidades expressivas (e.g. Krasner, 2008). A terceira seção apresentará um recorte sobre as origens do Motion Design e algumas de suas aplicações.

<sup>3</sup> Sequência de título (*title sequence*) ou títulos de filme (*film titles*) estabelecem um dos primeiros encontros entre o Cinema e o Design. Segundo Krasner (2008), este tipo de trabalho contribui para criar uma ambiência para o espectador adentrar à narrativa proposta pelo filme. No entanto, em vez de explorar uma obra cinematográfica, o presente trabalho apresentará alguns dos primeiros estudos para a composição de uma sequência de título a partir de uma obra literária, concentrando-se na sequência de imagens proposta e nos conceitos explorados.

## 2– Aprendizagem Significativa e Mapas Conceituais

Esta seção apresenta alguns pontos da teoria ausubeliana que fundamentam a discussão proposta. Tal caminho se concentrará em ensaios do próprio Ausubel (2002, 1978) e de alguns outros pesquisadores (e.g. Masini, 2008; Moreira, 2008, 2010; Novak & Gowin, 1996) que têm cooperado, em suas respectivas trajetórias, para desdobramentos teóricos e práticos da TAS e, também, para o uso de Mapas Conceituais (e.g. Novak & Gowin, 1996; Moreira, 2010).

Segundo os pressupostos da TAS, a aprendizagem significativa de um novo conhecimento desponta-se a partir das relações traçadas pelo próprio aprendiz entre este novo conhecimento e o que já conhece, isto é, com o que já está em sua estrutura cognitiva. Contudo, tais relações não devem ser arbitrárias, tampouco literais (e.g. Ausubel, 2002, 1978; Moreira, 2008). O aprendiz deve configurar sentidos próprios, ou seja, trata-se de uma relação impregnada substancialmente pelo aprendiz ao invés de uma reprodução literal do que lhe foi apresentado (Moreira, 2008; Ausubel, 2002).

Uma das condições indispensáveis para a significação no transcorrer da aprendizagem é que o aprendiz deseje o aprender: se manifeste integralmente (sensível e criticamente), concretizando as relações que possa fazer (e.g. Ausubel, 2002, 1978; Moreira, 2008). A intenção e a ação do aprendiz em conectar especifica e substancialmente o novo conhecimento com o que já está em sua estrutura cognitiva – e que possibilite tal relação – é uma das chaves para o evento da aprendizagem com atribuição de significados (e.g. Ausubel, 2002, 1978; Moreira, 2008). Assim, não se trata de uma relação feita ao acaso e randomicamente com qualquer conhecimento prévio.

Nesta direção, destaca-se que o significado é resultado de uma construção feita pelo aprendiz. Destarte, o conteúdo só pode ser considerado potencialmente significativo. Por isso, Moreira (2008) observa que é um erro apontar um determinado material como significativo. Apenas significará algo se observadas as condições já explicadas sobre os tipos de relações que permeiam a aprendizagem significativa.

Ainda sobre as conexões entre os conhecimentos prévios e o que se deseja aprender, Ausubel (2002) explica que, a cada interação, alteram-se tanto aquilo que já se conhece, quanto o novo conhecimento que será aprendido. A aprendizagem significativa lida assim com uma espessa trama de significados denotativos e conotativos (e.g. Moreira, 2008). Em outras palavras, envolve sentidos compartilhados num determinado contexto sociocultural e aquilo que cada um pode atribuir, isto é, os significados pessoais que podem ser atribuídos. Tais características evidenciam o dinamismo do aprender como um acontecimento gradual, o que impossibilita tratá-lo como algo que se encerra em si mesmo. Novak e Gowin (1996) reforçam a inexistência de um ponto final da aprendizagem de um conceito devido a esse tipo de característica expansiva da experiência humana ao aprender: conceitos são “modificados e tornados mais explícitos e inclusivos à medida que se forem progressivamente diferenciando. A aprendizagem é o resultado de uma mudança do significado da experiência” (Novak & Gowin, 1996, p. 115).

Dois processos são cruciais para compreender mais sobre a construção do conhecimento: o de diferenciação progressiva e o de reconciliação integrativa (e.g. Ausubel, 2002; Moreira, 2008). O primeiro realiza-se com os consecutivos intercâmbios entre conhecimentos prévios a cada nova situação de aprendizagem. Gradativamente, os conhecimentos disponíveis na estrutura cognitiva do aprendiz diferenciam-se, isto é, ficam ainda mais específicos e distintos em relação a outras ideias, conceitos e proposições. Seus contornos adquirem maior nitidez, o que favorece diferenciá-los (e.g. Ausubel; 2002; Moreira, 2008). Enquanto que a ideia de reconciliação integrativa refere-se a um tipo de rearranjo entre

conhecimentos já presentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Novas relações podem emergir entre eles, muitas vezes, influenciadas pelas sucessivas interações ao longo dos processos de aprendizagem em curso (e.g. Ausubel, 2002; Moreira, 2008). A princípio, o aprendiz talvez não fosse capaz de reconhecer as possibilidades de enlaces, porém, com o transcorrer do tempo e das interações feitas a cada aprendizagem, pode passar a detectar e concretizar tais relações. Moreira (2008) diz que ambos os princípios estão interconectados, pois se favorecem mutuamente. Além disso, o mesmo autor ainda sinaliza que o entendimento desses fatores colabora com a arquitetura do material instrucional para um determinado processo de ensino-aprendizagem, pois reforça a importância de compreender mais as diferenças e as semelhanças entre conceitos e proposições-chaves de um determinado quadro de conhecimentos que serão discutidos ao longo de uma sequência de aulas.

Ausubel (2002, p. 27) diz que conceitos podem definir “objetos, eventos, situações ou propriedades que possuem atributos característicos comuns e estão designados pelo mesmo signo ou símbolo”. Assim, cumprem uma função essencial na comunicação humana, isto é, nas mais variadas relações sociais. Novak e Gowin (1996, p. 20) explicam que um conceito é uma “regularidade nos acontecimentos ou nos objetos que se designa por um certo termo”. E ainda acrescentam: “os seres humanos parecem ser os únicos com a capacidade de inventar e utilizar uma linguagem (ou símbolos) para designar e comunicar estas regularidades de que apercebem” (Novak & Gowin, 1996, p. 20). Segundo os pressupostos teóricos da TAS, a aprendizagem significativa pode ser representacional, conceitual ou proposicional. A primeira se dá quando um signo corresponde a aquilo a que se refere; já a conceitual, quando um signo compartilha especificidades com um grupo de objetos ou acontecimentos; por último, a proposicional, em que os possíveis significados surgem das relações entre os conceitos (Moreira, 2008). Os significados de uma proposição ultrapassam os limites de um único conceito devido às potencialidades de suas justaposições (Moreira, 2008). Ou seja, uma proposição parece configurar um tipo de mensagem cuja combinação de seus elementos pode ser significada pelo aprendiz em múltiplas direções. Por esse motivo, conceitos e proposições são pilares para a aprendizagem e para o compartilhamento de conhecimentos: “Para aprender significativamente, o indivíduo deve optar por relacionar os novos conhecimentos com as proposições e conceitos relevantes que já conhece” (Novak & Gowin, 1996, p. 23). Ausubel (2002, p. 31) afirma que os significados tornam-se mais precisos e compartilháveis à medida que se melhora “a capacidade de manipulação dos conceitos e das proposições das palavras”.

Masini (2008) reflete sobre o valor do reconhecimento da trajetória do aluno e das chaves para entender como o mesmo pode aprender significativamente um conteúdo proposto. Porém, a autora observa que tal reconhecimento não se limita de forma alguma a apenas rastrear os conceitos e proposições disponíveis na estrutura cognitiva do aprendiz. Solicita um diálogo sensível que considere a “totalidade do ser cultural/social em suas manifestações e linguagens, corporais, afetivas, cognitivas” (Masini, 2008, p. 65). Portanto, essa cuidadosa leitura, que considera o aprendiz e seus caminhos, pode ajudar no planejamento e aplicação de estratégias que favoreçam ainda mais a aprendizagem do aluno (considerando, por exemplo, os processos de diferenciação progressiva e reconciliação integrativa).

A elaboração de Mapas Conceituais parece contribuir neste sentido. De acordo com Novak e Gowin (1996), tais mapas evidenciam possíveis conexões entre conceitos a fim de compor proposições. As sucessivas explicações de como ocorre a construção de um determinado mapa, suas eventuais reconfigurações e possíveis reinterpretações, tendem a colaborar de forma decisiva para o estabelecimento de uma ampla rede de relações entre conceitos, ideias e proposições. Quem faz o mapa pode significar melhor os elementos constitutivos de seu objeto de discussão, construindo um conjunto de conhecimentos cujos conceitos se tornam mais visíveis e relacionáveis. Ademais, ao elaborar um

mapa conceitual, o autor do mapa hierarquiza as peças articuladas (Moreira, 2010). “Mapas conceituais são diagramas de significados, de relações significativas; de hierarquias conceituais, se for o caso” (Moreira, 2010, p. 11).

Segundo Novak e Gowin (1996), ao trabalhar mapas conceituais com os alunos, é fundamental, em primeiro lugar, revisar e definir bem a natureza de um conceito e sua função na comunicação. Busca-se com isso tornar mais evidente para o aprendiz que conceitos possibilitam interligações que podem ajudá-lo a desenhar possíveis conexões entre as partes de um determinado assunto. Os mapas podem favorecer a ocorrência dos princípios de diferenciação progressiva e reconciliação integradora sobre o conhecimento preexistente do aprendiz. Novak e Gowin (1996, p. 120) apontam que a negociação de significados pode cooperar para “novas reconciliações integradoras que, por sua vez, conduzem a uma compreensão nova e mais poderosa”. Segundo Moreira (2010) pode-se considerar que o mapeamento conceitual é dinâmico, isto é, está em contínua mutação: “a estrutura cognitiva está constantemente se reorganizando por diferenciação progressiva e reconciliação integrativa e, em consequência, mapas traçados hoje serão diferentes amanhã” (Moreira, 2010, p. 24). Ausubel (2002) diz que o aumento da capacidade de articulação de conceitos e proposições se desdobra numa melhor definição de seus significados para possíveis diálogos. Segundo Novak e Gowin (1996, p. 23), a TAS concentra-se “nos conceitos e na aprendizagem proposicional como base em que se assenta a construção pelos indivíduos dos seus próprios significados”.

A divisão entre aprendizagem significativa por recepção e por descobrimento (e.g. Ausubel, 2002, 1978) enriquece esta etapa da discussão, já que os mapas conceituais podem ser construídos para desbravar novas relações entre conceitos e proposições sobre um determinado assunto. Ausubel (1978) diz que na aprendizagem por recepção, o conteúdo é apresentado para o aprendiz enquanto na outra, o aprendiz deve descobri-lo. Tal qual a aprendizagem significativa por recepção, a por descobrimento depende da interação não literal e não arbitrária entre os conhecimentos prévios do aprendiz e as ideias, conceitos e proposições que serão aprendidos no decurso de uma tarefa específica. Segundo Ausubel (1978), trata-se de um tipo de aprendizagem comum em tarefas que envolvam a solução de um problema, desde que tais tarefas sejam potencialmente significativas para o aprendiz, isto é, que este tenha em seu repertório conhecimentos especificamente relacionáveis às tarefas. Assim, ambas as formas compartilham as mesmas condições citadas no início dessa seção para que a atribuição de significados se dê. Conforme Ausubel (1978), o fator que diferencia uma da outra é justamente o processo de descoberta pelo aprendiz. Ausubel (1978) pondera que considera um tanto quanto incomum a revelação quase instantânea de como resolver um problema por meio deste processo de descoberta. Ao contrário, a aprendizagem significativa por descobrimento se mostra repleta de nuances ao longo de sua trajetória. Ainda segundo o autor, após muita reflexão, persistirá alguma hipótese adequada para se resolver um determinado problema. Trata-se, assim, de uma tarefa progressiva em que “a formulação, prova e descarte de hipóteses opcionais desempenham um papel decisivo e integral na aparição de soluções corretas” (Ausubel, 1978, p. 613). Esta observação sobre o caráter processual da aprendizagem por descobrimento na solução de problemas colabora para se pensar a atribuição de significados no desenvolvimento de projetos de *Design* que costumam lidar com um problema central a ser resolvido. A próxima seção apresentará algumas características gerais do Motion Design e de suas estratégias criativas em diálogo com alguns aspectos da TAS.

### 3 – Motion Design: suas origens e possibilidades de diálogos com a TAS

A partir da definição de Woolman (2005) apresentada na introdução, considera-se, aqui, Motion Design como um sistema que reúne técnicas e linguagens que exploram o movimento como um importante elemento para a arquitetura de mensagens e narrativas interdisciplinares. Krasner (2008, p. 26, tradução nossa), por exemplo, destaca a combinação da “linguagem do design gráfico tradicional com a linguagem visual dinâmica do cinema”. Tais características, evidenciam-se nas raízes do Motion Design que se entrelaçam em uma ampla mistura de formas, linguagens e tecnologias. Isso reforça sua interdisciplinaridade, fator que permeia procedimentos empregados em processos criativos típicos da área (Woolman, 2005; Chong, 2011).

A busca pela representação do movimento tem origens remotas; até mesmo nos primeiros desenhos encontrados nas paredes de cavernas já havia representações visuais que insinuavam o movimento de animais (Williams, 2016; Krasner, 2008). A articulação do movimento em composição de imagens despertou interesse de artistas e pesquisadores ao longo da história como, por exemplo, Wassily Kandinsky<sup>4</sup>, artista responsável por um especial capítulo da história da arte sobre escambos entre o visual, o sonoro e o verbal, territórios que também integram projetos contemporâneos de Motion Design. Em seu processo de criação, Kandinsky (1990) navegava por diferentes formas e sentidos em virtude do que denominava sonoridade interior. O artista agenciou uma série de conexões entre a música e a pintura. Em meio às suas experimentações, chegou a dizer que desejava pintar uma composição, conferindo o mesmo sentido que a palavra teria no contexto musical. Com isso, o artista parecia desafiar os limites da composição pictórica em relação ao tempo, considerando a forma como a composição musical lida com este elemento. Em projetos de Motion Design, espaço, tempo e movimento são elementos fundamentais para planejar e executar uma composição (Krasner, 2008).

Embora não se pretenda expor aqui um quadro que reúna todas as influências e episódios que marcaram o desenvolvimento da área, vale apontar rapidamente o encontro entre movimentos artísticos, linguagens e um intenso desenvolvimento tecnológico entre os séculos XIX e XX. Neste sentido, uma das chaves relacionadas à constituição do Motion Design, além da animação, é o desenvolvimento da fotografia e do cinema. Esse período de avanços tecnológicos e desenvolvimento de linguagens provocou grandes ressonâncias na comunicação social. A capacidade de reprodução técnica da imagem obtida com os primeiros passos da fotografia e seu posterior desenvolvimento estimulou reflexões sobre a arte, suas funções sociais e seus aspectos de linguagem (e.g. Machado, 1984; Dubois, 2001; Guedes, 2016). Artefatos ópticos que exploraram a persistência da visão passaram a colaborar com a ilusão do movimento, que ganharia cada vez mais virtualidades com o desenvolvimento do cinema: das pesquisas sobre o movimento feitas por Eadweard Muybridge, passando pela primeira exibição pública do cinematógrafo dos irmãos Lumière, pelos filmes e truques de ilusão explorados por George Méliés e pelos sucessivos desenvolvimentos da linguagem cinematográfica até os dias de hoje (e.g. Krasner, 2008; Chong, 2011).

A partir do século XX, todos esses avanços tecnológicos empregados na produção visual desdobraram-se em novas possibilidades para a expressão poética e, também, provocaram reflexões sobre seu impacto na arte e na sociedade (e.g. Machado, 2007, 2001). É possível notar experimentações criativas em meio a um diálogo entre artistas de diferentes linguagens. O movimento, enquanto signo, passa a ser articulado num cenário interdisciplinar que parece incentivar o intercâmbio de linguagens e de seus repertórios de signos. Costuma-se aproximar animações experimentais desenvolvidas neste

---

<sup>4</sup> John Whitney (1980) comenta sobre isso no contexto das artes visuais. O autor diz que poucos se mantiveram distantes e alheios às discussões sobre tempo e movimento em meios estáticos desde que Wassily Kandinsky entrou em cena.

contexto a algumas das ideias relacionadas à arte moderna tais como as do expressionismo abstrato (Chong, 2011). Oskar Fischinger, por exemplo, explorou o encontro entre a imagem em movimento e a música no desenvolvimento de sua obra (e.g. Krasner, 2008; Chong, 2011). John Whitney, considerado um dos pioneiros da computação gráfica, colaborou para pensar o computador “como um meio artístico viável para alcançar uma correlação entre a composição musical e animação abstrata” (Krasner, 2008, p. 16, tradução nossa). Saul Bass, por sua vez, foi decisivo para o desenvolvimento da área devido, sobretudo, à criação de sequências de títulos para filmes – *film titles* – que revolucionaram as possibilidades do encontro entre Design e Cinema (e.g. Krasner, 2008; Chong, 2011). Essas sequências incentivaram novas práticas e procedimentos criativos. Segundo Krasner (2008), este tipo de obra estabelece as primeiras formas com que um espectador interagirá. Deste modo, configura um importante espaço informacional. Krasner (2008, p. 26, tradução nossa) destaca ainda que a partir da década de 1950 esse formato passou a se comportar “como uma forma de produção experimental de filmes comerciais” cujo principal objetivo era “estabelecer expectativas sobre a atmosfera e o tom” (Krasner, 2008, p. 26, tradução nossa) do filme.

Solana e Boneu (2007), em um livro dedicado especialmente à arte da sequência de título, apontam uma ampla lista de habilidades necessárias para artistas que desejam explorar os caminhos do Motion Design nos dias atuais: fotografia, cinema, animação 2D e 3D, dentre outras. Ademais, os autores destacam a importância de aprender novos conhecimentos e expandir o repertório cultural em tudo que se relaciona à arte, publicidade, editoração, cinema, televisão, informática, etc. Apesar disso, os autores ponderam que as habilidades cruciais seguem sendo as mesmas de antes: “criatividade e um certo senso de ritmo” (Solana & Boneu, 2007, p. 265, tradução nossa).

Krasner (2008) comenta também sobre a importância do movimento na comunicação atual. Segundo o autor, trata-se de um dos principais elementos da “paisagem visual contemporânea com tecnologias integrativas unindo a televisão, a internet e ambientes imersivos” (Krasner, 2008, p. xiii, tradução nossa). Logo, pensar os procedimentos envolvidos na produção dessa linguagem, em um contexto recente, requer considerar os rumos das atuais relações informacionais. Os estudos feitos pelo autor Vilém Flusser podem contribuir para refletir sobre a complexidade da comunicação contemporânea e da criação artística nesse contexto. O autor produziu uma obra indispensável para examinar as novas mídias e tecnologias, assim como suas influências no comportamento social. Uma de suas proposições sobre a criatividade parece ganhar bastante relevo à presente discussão. Segundo Flusser (2008, 2011), em uma sociedade que o próprio autor classifica como pós-industrial (composta por aparelhos), o artista articula alternativas já programadas nos aparelhos. Dialoga com a cultura com o intuito de escapar do que já está configurado. Assim, a criatividade encontra-se neste brincar, neste vasculhar, neste jogo de permutas que procuram não se curvar às rotas calculadas. No entanto, o programa aprende com cada lance proposto pelo jogador e expande com isso suas potencialidades pré-configuradas. Este breve recorte das proposições do autor acerca deste assunto pode ajudar com o entendimento do processo de criação enquanto diálogo, no sentido proposto pelo próprio Flusser (2008, p. 122): “troca de pedaços disponíveis de informação”. Neste sentido, o artista perscruta a cultura para jogar e desafiar o aparelho.

Talvez o atributo mais singular da cultura, que a distingue de qualquer outra classe de organização social presente no reino animal, é precisamente o feito de que os descobrimentos acumulados durante milênios podem transmitir-se a cada geração sucessiva (Ausubel, 1978, p. 542).

Talvez possa se aproximar este comentário acima de Ausubel à ideia do Flusser, já mencionada, sobre criatividade. Flusser (2008) a posiciona como um jogo no qual a cultura se comporta como fator decisivo à circulação informacional. Mesmo que tal aproximação possa gerar conflitos, se considerado o que está além das margens deste recorte, há uma certa sintonia entre ambas as ideias. O diálogo com a cultura pode incentivar um processo de criação dinâmico para a atribuição de significados ao longo de todas as etapas de seu desenvolvimento. É aí que se encontra o potencial do uso de mapas conceituais para um processo de criação cada vez mais crítico: buscar laços entre conceitos e proposições que se destaquem em um projeto, em suas diversas fases, pode propiciar oportunidades para aprender significativamente novos conhecimentos. Com isso, o artista pode obter maior liberdade e mais profundidade para as suas escolhas. Pode mover-se com mais agilidade entre as partes que constituem um determinado assunto. Assim, em sintonia com os pressupostos teóricos da TAS, o artista pode diferenciar progressivamente conceitos que se relacionam com o seu trabalho e até mesmo conectar alguns conceitos que, nas primeiras leituras, não pareciam permitir conexões.

Há uma passagem de um ensaio do escritor Octavio Paz (2015) que marca a importância para a comunicação social das conexões entre linguagem, poesia e uma maior articulação de seus signos. Segundo Paz (2015, p. 96) “uma sociedade sem poesia careceria de linguagem: todos diriam a mesma coisa ou ninguém falaria [...] Uma poesia sem sociedade seria um poema sem autor, sem leitor e, a rigor, sem palavras.” Ainda que dedicada à literatura, este trecho dá espaço para pensar o papel fundamental da linguagem e da articulação de seus signos para as múltiplas relações que podem ocorrer no tecido social. Ademais, parece oportuna para refletir sobre processos criativos de natureza expressiva e poética que dialoguem criticamente com a cultura na articulação e na produção de signos, direção que talvez se beneficie de estratégias que explorem uma maior mobilidade na relação entre signos e conceitos.

Lupton (2013) discorre sobre algumas técnicas aplicadas em processos criativos e no desenvolvimento de projetos, no campo do Design. Segundo a autora, inicialmente reúne-se um conjunto de ideias e conceitos sobre o assunto abordado. Em seguida, procura-se por relações entre o que foi selecionado para estabelecer possíveis rotas que deem sequência ao projeto. A autora cita a possibilidade do uso de mapas mentais, proposta de Tony Buzan (Buzan, 2009)<sup>5</sup>, porém observa que, no contexto do Design, o uso deste recurso costuma ser mais livre em relação ao prescrito por Buzan. Aqui, cabe ressaltar ainda que esse tipo de mapa possui características distintas dos conceituais. Moreira (2010) explica que os mapas mentais não exploram necessariamente apenas conceitos e não há uma organização hierárquica entre seus elementos. Moreira (2010) comenta ainda que mapas mentais buscam associações livres entre palavras.

Lupton (2013) também destaca que a definição do problema é o primeiro passo para o desenvolvimento de projetos do Design. Trabalhos dessa área frequentemente lidam com a definição e com a busca de como solucionar um problema. Aqui, vale resgatar os apontamentos de Ausubel (1978) sobre as potencialidades da aprendizagem por descobrimento na solução de problemas, além das condições para a ocorrência de uma aprendizagem significativa. Ainda que o aprendiz, no caso o designer, precise descobrir a solução do problema, é imprescindível que exista uma espécie de sintonia entre a tarefa e os conhecimentos já existentes em sua estrutura cognitiva. Deste modo, poderá estabelecer relações ao longo do processo que atendam os pressupostos da TAS na busca por hipóteses adequadas para a solução do problema.

Krasner (2008) assinala algumas fases do desenvolvimento de um projeto de Motion Design no que se refere à conceitualização. Em primeiro lugar, a avaliação, que trabalha questões tais como

---

<sup>5</sup> Segundo Buzan (2009, p. 10): “Mapas mentais são um método de armazenar, organizar e priorizar informações”.



definição de objetivos, estudo da audiência, levantamento e análise de informações sobre o tópico, pesquisa de estilos de imagem, etc. Logo após, a formulação e registro de ideias para o desenvolvimento do projeto a partir de estratégias como, por exemplo, listas e desenhos. Na sequência, segundo o autor, vem a fase de cultivo, isto é, o cuidado com o que se construiu até então. Implica em procedimentos de avaliação, seleção, clarificação e refinamento. “Uma vez que as ideias tenham sido formuladas, elas devem ser cultivadas para amadurecer adequadamente, assim como um jardim deve ser cultivado [...]” (Krasner, 2008, p. 293, tradução nossa). Todo este caminho demonstra alguns pontos em comum com os pressupostos da TAS, já que implica em um longo processo para que as relações entre conceitos se tornem cada vez mais aprimoradas.

O uso de mapas conceituais e seus benefícios têm sido investigados em diversos campos do conhecimento (e.g. Novak & Gowin, 1996; Moreira, 2010). Sua aplicação também parece positiva para o andamento de um projeto de Design, pois colabora com o desenvolvimento de uma rede de relações interconceituais, com diferentes graduações. Configura, dessa maneira, proposições que propiciam nitidez conceitual sobre o assunto abordado. Novak e Gowin apontam o benefício do uso de mapas à negociação de significados: podem auxiliar o processo de reconciliação entre conceitos. Ainda segundo os autores, esta característica parece muito útil para o desenvolvimento de processos criativos. Deste modo, os mapas conceituais exibem possíveis trajetórias que unem partes de um determinado assunto, a partir das relações feitas por seu autor, o que possibilita uma constante revisão do processo a fim de negociar e aprimorar significados: “Depois de terminada uma tarefa de aprendizagem, os mapas conceituais mostram um resumo esquemático do que foi aprendido” (Novak & Gowin, 1996, p. 31).

A definição de conceitos se demonstra decisiva para a composição de uma narrativa, isto é, para as escolhas de como contar a história que se deseja compartilhar. Novamente no contexto do Design, Rafael Cardoso (2006) comenta sobre a capacidade de expressar materialmente conceitos de natureza mais complexa. Segundo o autor, quanto mais “simples e direto o conceito [...] maior será a facilidade de compreendê-lo” (Cardoso, 2006, p. 29). “A ideia de que a aparência, ou a configuração visual, de um artefato seja capaz de expressar conceitos complexos [...] é uma das grandes questões permanentes do design, da arquitetura e da arte.” (Cardoso, 2006, p. 29). O autor procura refletir sobre o que está envolvido nesse “processo de transpor qualidades perceptíveis visualmente para juízos conceituais de valor” (Cardoso, 2006, p. 29).

Parece haver uma série de fatores relacionados à percepção, à comunicação e à própria aprendizagem necessários para se obter um maior entendimento sobre o processo de comunicar conceitos por meio de qualidades visuais de uma imagem. A partir da aproximação com alguns pressupostos da TAS sobre a atribuição de significados, pode-se considerar que aquele que significa deve estabelecer relações substantivas (não literais) e não arbitrárias com aquilo que já dispõe em sua estrutura cognitiva. Desta forma, o repertório de quem percebe e interpreta uma imagem é determinante para a sua significação.

Eugenio Matos (2014) também aborda a relação entre desenvolvimento conceitual e narrativa em seu livro *A arte de compor música para o cinema*. Ele observa que uma das chaves para o êxito de uma história no cinema é “que possa ser resumida em poucas palavras, ou seja, que o filme tenha um sentido ou conceito simples.” (Matos, 2014, p. 85). O autor seleciona alguns enredos para destacar seus conceitos principais. Em parte deste conjunto, Matos extrai apenas um conceito como, por exemplo, o de esperança, no filme *Um sonho de liberdade* dirigido por Frank Darabont: “A **esperança** deve se perpetuar pois está destinada a ser vencedora no final de tudo.” (Matos, 2014, p. 86). Em outros enredos, uma combinação de conceitos como, por exemplo, no filme *Sete anos no Tibet*, dirigido por Jean-Jacques Annaud: “A longa caminhada **da prepotência à compreensão.**” O autor forma assim uma

espécie de proposição a partir dos conceitos prepotência e compreensão. Esta abordagem de Matos sobre o tema se mostra consonante ao estudo de Novak e Gowin (1996) que destaca a função de conceitos e proposições, bem como sua importância para a comunicação e para a aprendizagem. Ademais, vale lembrar o comentário já citado de Ausubel (2002) sobre como significados adquirem maior precisão e capacidade de compartilhamento quando o aprendiz articula com maior agilidade conceitos e proposições. Tais aspectos assinalam possíveis contribuições do uso de mapas conceituais para a definição de conceitos que possam constituir e comunicar uma história, ação importante para processos criativos do Motion Design. Ademais, evidenciam a potencialidade da TAS e de seus pressupostos para refletir sobre o processo de criação. Field (2001) ao abordar o desenvolvimento de roteiros e narrativas, destaca a importância da estrutura para uma história. O autor discorre sobre o tema utilizando o xadrez para mostrar como a narrativa, assim como o jogo de xadrez, se estabelece nas relações de suas partes entre si e com o todo (peças, jogadores, tabuleiro, regras, etc.). Segundo o autor, “estrutura é o que sustenta a história no lugar. É o relacionamento entre essas partes que unifica o roteiro, o todo.” (Field, 2001, p. 2).

Se pensadas as variáveis envolvidas no Motion Design, a problemática abordada por Cardoso (2006) em relação à comunicação de conceitos complexos por meio de qualidades visuais parece ganhar novas camadas. Deve-se considerar além da visualidade, o movimento e as possíveis combinações entre signos visuais, sonoros e verbais. O processo de criação, o xadrez do Motion Design, aproveitando a analogia proposta por Field (2001) em relação à estrutura, oferece uma ampla gama de escolhas para o artista devido, sobretudo, a possibilidade de movimentar uma multiplicidade de signos e de pensar o próprio movimento como elemento constituinte de uma mensagem. Adquire-se potencialidades interdisciplinares para a construção de narrativas a partir da combinação de imagens, palavras e sons. Qualquer elemento do quadro composto pode provocar e ganhar novas direções para a atribuição de significados. Assim como o aprendiz pode relacionar um novo conhecimento de maneira não arbitrária e não literal com algo que já conheça, o espectador de uma obra dessa natureza pode desempenhar o mesmo tipo de interação para atribuir significados à composição.

Tudo o que é selecionado dentro do quadro da imagem tem um significado, da cor do vestido de uma atriz ao padrão do papel de parede. Além disso, a distância, a altura e o ângulo da câmera acrescentam significado ao quadro. (Edgar-Hunt; Marland; Rawle, 2013, p. 119).

De acordo com os pressupostos da TAS para explicar a atribuição de significados, ao ler o trecho acima sobre a linguagem cinematográfica, seria mais adequado afirmar que os elementos presentes no quadro são potencialmente significativos, isto é, podem ser significados por cada espectador, de acordo com seu repertório. O dinamismo do Cinema e do Design talvez possam diversificar e até multiplicar as oportunidades para a significação de seus elementos. Há um vertiginoso fluxo de signos que mesclam variados aspectos de elementos visuais, sonoros e verbais. Signos em movimento e o próprio movimento articulado para a construção de narrativas que visam compartilhar ideias, conceitos e proposições. Krasner (2008) destaca a complexidade deste tipo de composição que lida com o tempo, o espaço e o movimento: “desenhar no tempo e espaço apresenta um conjunto singular e criativo de desafios” (Krasner, 2008, p. xiii, tradução nossa).

Krasner (2008) assinala a importância de estudar os fundamentos de linguagem do movimento para a construção de narrativas de Motion Graphic Design. “A mobilidade do quadro pode transmitir informações ao estabelecer hierarquia visual, por meio de ênfase e pode conectar elementos uns aos

outros e com o seu redor” (Krasner, 2008, p. 159, tradução nossa). Assim, o autor comenta que a maneira como elementos se movimentam pelo espaço da tela pode denotar algo para o espectador. Por exemplo, um texto ao se movimentar “zunindo pela tela, pode expressar senso de humor, urgência ou, talvez, instabilidade” (Krasner, 2008, p. 132, tradução nossa).

Para se beneficiar ainda mais das possibilidades de expressão do movimento, Krasner (2008) menciona, por exemplo, a importância de compreender e explorar os princípios de animação apresentados por Frank Thomas e Ollie Johnston<sup>6</sup>. Segundo Krasner (2008, p. 151, tradução nossa), tais princípios “desempenharam um significativo papel na animação e podem ser aplicados no reino dos gráficos em movimento”.

Krasner assinala ainda que as formas e características de uma composição ajudam a organizar hierarquicamente as informações que se pretende comunicar. As inúmeras decisões relacionadas à tipografia e ao arranjo de cores, por exemplo, lançam inúmeras possibilidades para a interpretação que cada espectador pode realizar de uma obra. Krasner também realça o impacto sensorial do uso de texturas e de padrões. Tais elementos “podem adicionar contraste e profundidade a uma composição” (Krasner, 2008, p. 199, tradução nossa).

A formação de um mapa conceitual para organizar hierarquicamente relações conceituais deste jogo de possíveis significados vai ao encontro dos comentários de Krasner (2008) sobre a organização necessária para a composição de Motion Design e ao que Matos (2014) destaca como um dos pontos fundamentais de uma história: a tarefa de compreender o seu conceito principal. Em *Fundamentos de Ilustração*, Zeegen e Crush (2009) comentam sobre como a combinação de ideias pode conduzir o artista por novos caminhos em sua jornada criativa: “pode ser que aquelas palavras e referências visuais aparentemente não conectadas assumam um novo significado ou iniciem uma nova cadeia de conexões” (Zeegen & Crush, 2009, p. 29).

Krasner (2008) comenta que, na fase final da definição dos conceitos, *Storyboards*<sup>7</sup> favorecem a construção e o planejamento da narrativa. Costumam ser empregados ao longo do processo de criação para arquitetar toda a diversidade de formas capazes de comunicar os conceitos e as proposições de uma determinada narrativa. Segundo Woolman (2005) este tipo de documento configura um ponto de partida para a produção. Krasner observa que *storyboards* ajudam a mostrar e revisar os conceitos, a narrativa e a continuidade do projeto. Seu uso, segundo o autor é especialmente importante após a fase de cultivo, na qual as ideias e conceitos são refinados. Já Pelsoh et al. (2015) explana que o *storyboard* possui principalmente um caráter funcional:

Um storyboard é uma série de esboços que mostra a estrutura primária e os movimentos de uma animação ou interação. Os designers criam esses instantâneos [...] durante a pré-produção para desenvolver e comunicar rapidamente uma narrativa [...] **os storyboards servem para visualizar, planejar e explicar uma narrativa sequencial.** Trata-se de uma ferramenta prática que não precisa ser bonita. (Pelsoh et al., 2015, p. 176, grifo nosso).

---

<sup>6</sup> Ver Thomas e Johnston (1984).

<sup>7</sup> Um *storyboard* exhibe “como os eventos se revelarão ao longo do tempo e identifica as principais transições entre os eventos” (Krasner, 2008, p. 305, tradução nossa).

Uma vez que o uso de *storyboards* demonstra colaborar com a visualização dos principais conceitos de uma obra e de como se dará sua narrativa, se revela como um recurso importante para um maior entendimento sobre o trabalho, assim como a proposta do uso de mapas conceituais. Talvez, mapas e *storyboards* possam se favorecer reciprocamente durante suas construções iniciais, revisões e eventuais reconfigurações.

A próxima seção apresentará um mapa conceitual criado para pensar alguns dos principais conceitos da história *Crônica de uma morte anunciada* escrita por García Márquez. O detalhamento deste mapa aqui tem o propósito de demonstrar o processo que levou às conexões entre os principais conceitos identificados na obra. Ter uma maior compreensão sobre os principais conceitos envolvidos em um determinado projeto é um dos principais desafios de designers e artistas de diversas linguagens. A elaboração e apresentação deste mapa, no presente trabalho, estabelece um primeiro passo para o desenvolvimento de uma narrativa experimental, uma espécie de sequência de título, projeto típico do Motion Design, para apresentar a obra mencionada acima.

#### 4 – Mapa conceitual e os primeiros estudos para a narrativa da sequência de título

O escritor colombiano Gabriel García Márquez publicou *Crônica de uma morte anunciada* em 1981. O livro conta a história da morte de Santiago Nasar e, já na primeira frase, o autor reforça o que o título anuncia: “No dia em que o matariam, Santiago Nasar levantou-se às 5h30m da manhã para esperar o navio em que chegava o bispo” (García Márquez, 2016, p. 7). Já ao final do primeiro capítulo se tem a certeza de sua morte. O texto de Gabo, como o escritor era chamado, aguça o imaginário e os sentidos do leitor que busca compreender os pormenores que antecederam o trágico fim de Santiago e algumas reverberações no povoado. O narrador da história é um amigo de Santiago cujo nome nunca é revelado. A narrativa prossegue costurando diferentes linhas do tempo entrelaçadas e sobrepostas na curta travessia de Santiago. Segundo o próprio narrador, uma tentativa de “recompor, com tantos estilhaços dispersos, o espelho quebrado da memória” (García Márquez, 2016, p. 11). As divergências entre os relatos dos habitantes desorientam a busca por uma sequência linear dos acontecimentos que precederam o trágico fim de Santiago. Assim, o leitor busca acompanhar e construir com o narrador os detalhes que vão pouco a pouco se revelando e mostrando diferentes camadas, do povoado e de seus habitantes.

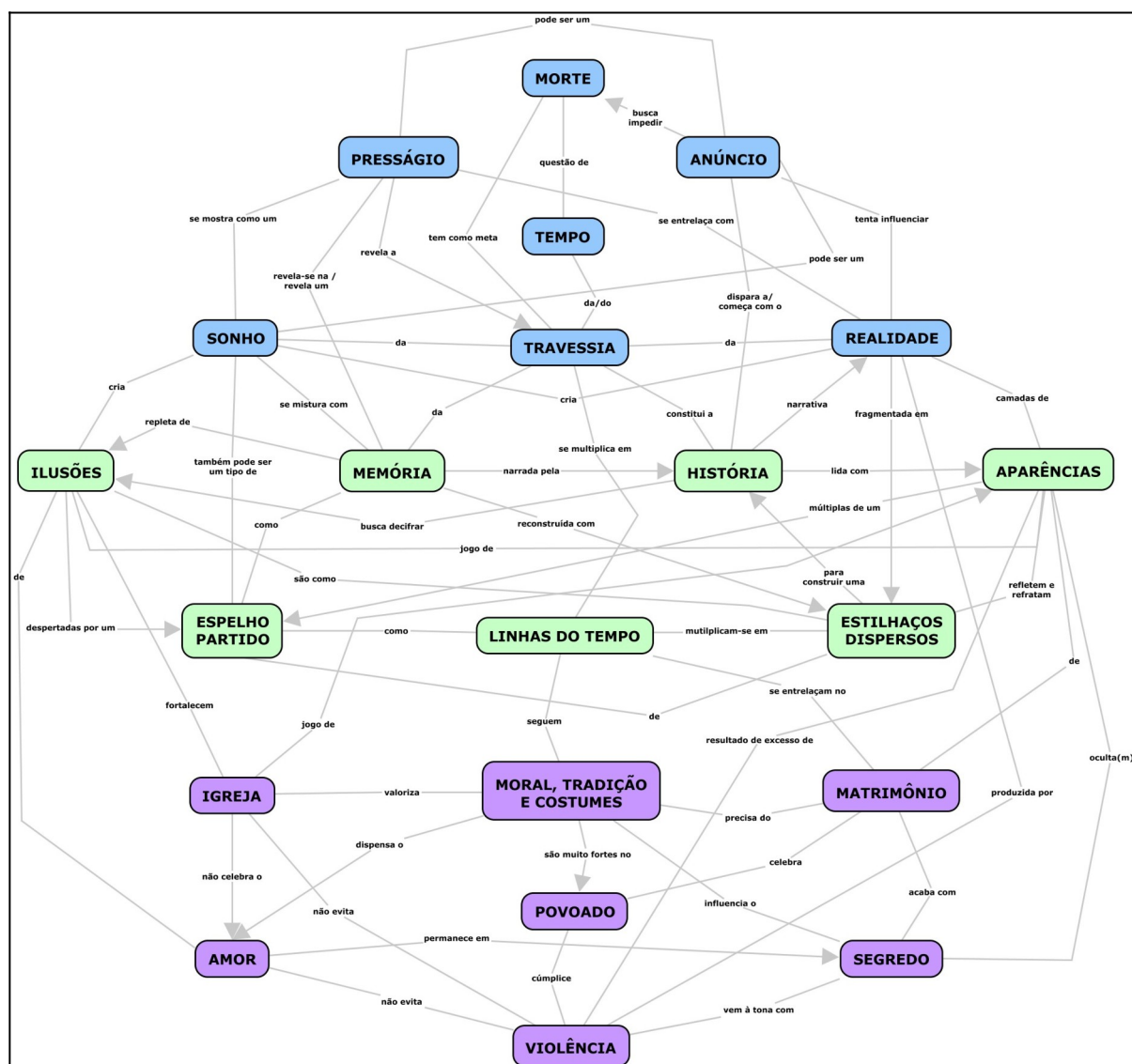
A partir das primeiras leituras da obra, destacaram-se alguns conceitos para a criação do mapa conceitual e para a formação de proposições, como uma estratégia de avaliação. Parte dos conceitos se sobressai logo no início da trama. Primeiramente, o conceito de morte. Alertada tanto pelo título quanto pela primeira frase, a história dispara-se com a certeza da morte e da impossibilidade de evitá-la. O tempo também surge como um conceito chave ao longo da sequência de acontecimentos. Manifesta-se numa multiplicidade de formas e de direções: desde os eventos que antecedem o crime, até a maneira como se salta entre passado, presente e futuro, entre diferentes linhas do tempo que se costuram na morte de Santiago.

O anúncio da morte também se estabelece como um conceito estratégico para a formação de novas proposições. Todos os moradores se inteiram de que haverá uma morte. Porém, a notícia só chega à vítima momentos antes do atentado à sua vida. Tal recado dos assassinos, ao mesmo tempo em que denota uma tentativa desesperada de que alguém os impeça, representa as múltiplas violências que parecem se manifestar nas relações sociais daquela pequena comunidade que, por sua vez, parece guiada por princípios muito rígidos e tradicionais. Ainda neste primeiro grupo, há os conceitos de sonho e de

um possível presságio que surge em sonhos relatados ao princípio do texto. Parecem anunciar a desgraça do porvir. Nem sequer Plácida Linero, “intérprete certa dos sonhos alheios” (García Márquez, 2016, p. 7), fora capaz de decifrar os possíveis significados da justaposição das imagens sonhadas por seu filho Santiago. Mais um conceito deste primeiro grupo é o de travessia (a jornada e a existência de Santiago Nasar), um tanto quanto breve, rumo à sua morte, ora anunciada no sonho, ora no que se denomina realidade que, por sua vez, também configura um conceito que evoca potenciais relações e proposições. Este último, o conceito de realidade, representa o encadeamento de acontecimentos vividos, interpretados e lembrados por diferentes interlocutores. Essa realidade polifônica eleva as possibilidades interpretativas para o leitor que se depara com a complexa história do que se passou no povoado.

O segundo grupo de conceitos separados para a composição do mapa é formado por: ilusões, memória, história, aparências, espelho partido, linhas do tempo e estilhaços dispersos. Aqui se mostra a dificuldade de construir esse imenso mosaico, cujas peças, desgastadas, se interligam no fim de Santiago Nasar. Imagens que refletem e refratam acontecimentos. Superfícies que promovem jogos de ilusões e de múltiplas relações sociais entre seus interlocutores. Um terceiro grupo exhibe ainda parte das relações sociais envolvidas no povoado. Ainda que se trate de um pequeno vilarejo, mostra-se como um lugar de fortes tradições e de muita influência da igreja. Tais condutas se manifestam na trama como um perigoso jogo de aparências que, em alguma medida, é responsável por atos que escondem ou eliminam o que não se move conforme regras preestabelecidas. Numa dinâmica assim, a violência parece agir em múltiplas direções, sendo a morte uma de suas vestes. A população da cidade acaba como cúmplice de um crime praticado pelos irmãos Vicários em nome da honra de sua família. Os conceitos separados para esse terceiro grupo foram: igreja, moral, matrimônio, amor, povoado, segredo, violência, tradição e costumes.

Embora o mapa conceitual proposto explore uma grande quantidade de conceitos e de relações, não há uma intenção de esgotar as rotas deste território ficcional criado pelo escritor. O uso de Mapas Conceituais proposto por Novak consiste em “mapear” relações hierárquicas entre conceitos, isto é, conceitos mais inclusivos abarcam conceitos que lhes são subordinados (Novak & Gowin, 1996). Ao separar três grupos, há uma tentativa de explicitar um tipo de hierarquia, ainda que os conceitos relacionados sejam bem importantes ao longo de toda a história. O mapa foi traçado buscando um número elevado de relações em múltiplas direções e distâncias, mesmo entre conceitos de diferentes grupos.



**Figura 1.** Mapa Conceitual feito pelo autor da presente pesquisa sobre a obra *Crônica de uma morte anunciada*, do escritor Gabriel García Márquez (2016). Fonte: autoria própria.

Os conceitos elegidos e relacionados no mapa demonstram algumas das principais características identificadas a partir das primeiras avaliações e formulações. Um mapa se comporta como um material importante para que o autor que o fez revise e aprimore as relações entre os conceitos. A proposta, aqui, é mostrar também como este recurso pode ajudar na definição de conceitos em um processo criativo, no contexto do Motion Design. A presente pesquisa escolheu exemplificar isso apresentando os primeiros estudos para compor uma sequência de título para a história *Crônica de uma morte anunciada*. Este é um formato muito importante para o cinema e para as origens do Motion Design, porém, aqui, é explorado a partir de uma obra literária.

Com este mapeamento conceitual, pode-se planejar e construir a narrativa por meio dos elementos gráficos e audiovisuais. Conforme já comentado, Krasner (2008) destaca o uso de *storyboards* para tal finalidade. A produção de *storyboards* pode colaborar para a revisão e para as

possíveis reelaboraões de um mapa conceitual. Ao identificar e criar relações entre os principais conceitos envolvidos no desenvolvimento de um projeto, este mapeamento enriquece as ações subsequentes. Conforme a explicação de Matos (2014), já citada no presente trabalho, essa avaliação do que o seu trabalho deve comunicar é determinante para a composição de narrativas cinematográficas. Já de acordo com Krasner (2008, p. 283, tradução nossa) “o desenvolvimento do conceito é fundamental para todas as formas de comunicação gráfica”.

É necessário pensar em como criar, organizar e movimentar os diversos elementos (e suas propriedades) que integrarão a composição em uma sequência que provoque o interesse do espectador e dê condições para possíveis interpretações. Para cumprir isso, o artista deve refletir sobre as relações entre cada um dos elementos e da composição como um todo. Assim como Field (2001) comenta em relação à estrutura do roteiro e da história. Essa necessidade de organizar a composição pode se favorecer do uso de mapas durante as primeiras fases de um processo de criação, uma vez que tais recursos ajudam a hierarquizar relações entre os conceitos chaves de um determinado conjunto. Talvez mais mapas podem surgir até mesmo no transcórre do planejamento da narrativa audiovisual. Em posse dos mapas, cabe ao artista, àquele que produzirá o material, a missão de estruturar a composição, de pensar em como compartilhar os conceitos definidos por meio de elementos visuais, sonoros e verbais em movimento. No contexto interdisciplinar do Motion Design, o artista dispõe de múltiplas linguagens e de seus repertórios sígnicos para realizar tal tarefa.

Para exemplificar esta direção foram feitos alguns estudos iniciais para compor a estrutura de uma sequência de título para a história abordada nesta seção, concentrando-se na narrativa e nas imagens. Conforme mencionado, o mapa elaborado constitui o ponto de partida para a identificação de conceitos chaves da obra e para a formação de proposições. A partir deste primeiro mapa, a seleção de conceitos foi ainda mais refinada para compor a narrativa. Considerou-se produzir uma locução do início do livro para ser apresentada em *Voice Over* (V.O.)<sup>8</sup> na sequência proposta, conforme indicado na Figura 02, que mostra uma espécie de escaleta<sup>9</sup>. Esta escolha se deu, pois os conceitos selecionados aparecem com bastante força no início do livro, prendendo a atenção do leitor. E esta é uma característica muito positiva para projetos desta natureza.

Cada um dos planos presentes no estudo de *storyboard* (Figura 03), busca articular alguns dos conceitos selecionados. Ressalta-se que, conforme já mencionado na seção anterior, este tipo de obra, uma sequência de título, tem como objetivo despertar o interesse do público. Muitas vezes, até explora algumas chaves para contextualizar, mas há também um tom mais experimental que garante uma certa autonomia e, portanto, este tipo de obra pode se comportar de forma mais livre, dialogando com alguns aspectos da obra para compor uma atmosfera para a narrativa que se iniciará (Krasner, 2008).

---

<sup>8</sup> Segundo Matos (2014, p. 41), *voice over* (V.O.) pode ser “a voz de alguém que não se encontra na cena [...] ou de uma memória ou, ainda, de uma gravação.

<sup>9</sup> De acordo com Comparato (2018), escaleta é o termo que os italianos utilizam para se referir a estrutura, isto é, ao esqueleto da sequência dividida em cenas.

**01 - INT - O ANÚNCIO DA MORTE - NOITE**

Câmera subjetiva. Olho pisca. Vista da parede de um quarto, na penumbra com nuvens e bruma. Uma luz vinda da rua projeta sombras da estrutura da janela cuja parte central remete a uma cruz. Dois vultos passam rapidamente fora do quarto e suas sombras também são projetadas na parede.

V.O.

*No dia em que o matariam, Santiago Nasar levantou-se às 05h30m da manhã para esperar o navio em que chegava o bispo.*

**02 - INT - SONHOS, LEMBRANÇAS E ILUSÕES - NOITE**

Plano detalhe do olho de Santiago Nasar, na penumbra de seu quarto. Movimento devagar de câmera (*dolly in*) em direção à íris e à pupila do personagem. Surgem sobreposições de imagens de pássaros, chuva, uma espécie de bruma, etc.

V.O.

*Tinha sonhado que atravessava um bosque de grandes figueiras onde caía uma chuva branda, e por um instante foi feliz no sonho, mas ao acordar sentiu-se completamente salpicado de cagada de pássaros. "Sempre sonhava com árvores", disse-me sua mãe 27 anos depois, evocando os pormenores daquela segunda-feira ingrata.*

**03 - EXT - A TRAVESSIA E O ESPELHO DA MEMÓRIA - DIA**

Ao entrar na pupila, a imagem é dividida na metade por uma linha horizontal. A metade superior mostra parte dos troncos de árvores, em uma floresta. Toda esta cena é espelhada na metade inferior da tela, porém em um tom mais escuro, com desfoques e ligeiras distorções. Movimento de câmera (*dolly in*) adentrando a floresta. O céu vai mudando de luminosidade para representar o amanhecer.

V.O.

*"Na semana anterior tinha sonhado que ia sozinho em um avião de papel aluminizado que voava sem tropeçar entre as amendoeiras", disse-me. Tinha uma reputação muito bem merecida de intérprete certaíra dos sonhos alheios, desde que fossem contados em jejum, mas não percebera qualquer augúrio aziago nesses dois sonhos do filho, nem nos outros sonhos com árvores que ele lhe contara nas manhãs que precederam sua morte.*

**04 - EXT - A MORTE ANUNCIADA - DIA**

Plano geral. O céu completa a mudança de luminosidade para representar o amanhecer. Sol em posição das primeiras horas do dia, momento em que, na história, Santiago Nasar é assassinado pelos irmãos Vicário. Céu com nuvens em movimentos sutis. Ao aparecer o título da história, o céu escurece mais, ganhando um tom mais dramático.

**Figura 2.** Estudo feito pelo autor da presente pesquisa para a estrutura<sup>10</sup> de uma proposta de Sequência de Título da história *Crônica de uma morte anunciada*, do escritor Gabriel García Márquez (2016). Fonte: autoria própria.

<sup>10</sup> Nesse estudo para a estrutura apresentado na Figura 02, optou-se por destacar em itálico e recuar os trechos do livro (García Márquez, 2016) que serão narrados em Voice Over (V.O.).





**Figura 3.** Estudo de *storyboard* feito pelo autor da presente pesquisa para uma proposta de Sequência de Título da história *Crônica de uma morte anunciada*, do escritor Gabriel García Márquez (2016). Fonte: autoria própria.

Logo na primeira imagem, alguns conceitos posicionados em diferentes partes do mapa já são articulados, quer seja na imagem apresentada, quer seja na própria locução do texto. O plano consiste em uma câmera subjetiva de Santiago Nasar, visualizando uma parede, na penumbra de seu quarto. A sombra projetada na parede forma uma cruz devido a estrutura da janela. Passam dois vultos rapidamente. A imagem da cruz talvez possa ser relacionada ao conceito de morte, por lembrar uma cruz em uma lápide e, também, ao conceito de igreja. A atmosfera sombria combinada com nuvens e bruma, em movimentos suaves, pode simbolizar uma certa confusão entre os conceitos de sonho e de realidade. Em seguida, corta para um plano detalhe do olho de Santiago. A composição se volta mais para o território do sonho, mas a confusão persiste. Diversos elementos que surgem nos relatos coletados pelo narrador da história são apresentados sobrepostos ao olho do personagem como, por exemplo, pássaros, chuva e árvores. Além de movimentos sutis dos elementos apresentados, há um constante movimento de

câmera, bem devagar, rumo à íris e à pupila do personagem. Busca-se com isso evocar possíveis relações com os conceitos de presságio, de ilusão, de memória, de aparências, de travessia e de tempo.

Logo após surge uma paisagem que lembra uma floresta. Uma linha horizontal divide a tela em duas partes iguais. A metade superior enquadra uma parte dos troncos de uma floresta. A metade inferior espelha a parte de cima, apresentando leves distorções nas formas, alguns desfoques e tons mais escuros. A câmera segue adiante, devagar, adentrando a floresta, como se uma força a atraísse. O céu vai progressivamente mudando sua luminosidade para representar o amanhecer. Este conjunto de signos visa provocar relações com alguns conceitos como, por exemplo, os de travessia e espelho da memória. A intenção até este ponto é simbolizar a finitude inescapável do personagem, mostrando uma travessia justaposta pelos pedaços de sonhos resgatados nas recordações da mãe de Santiago e por outros pedaços do espelho partido que o narrador busca reconstruir no decorrer do livro.

Ao final, o plano mostra um céu com o sol em posição ainda um pouco mais baixa, subindo bem devagar para simbolizar o amanhecer. A câmera começa a interromper o movimento para frente. O céu completa a mudança de luminosidade. As nuvens do céu deslocam-se com mais lentidão do que os outros elementos que se movimentaram até então. Ao aparecer o título da história, com a câmera já parada, as nuvens e a cor do céu, de forma abrupta, ficam mais escuras e contrastadas. Essa estratégia de composição da imagem talvez possa se relacionar com a morte, que interrompe a travessia de Santiago Nasar,

Os estudos apresentados para a escaleta e para o *storyboard* mostram uma primeira proposta narrativa que explora conceitos presentes no mapa conceitual desenvolvido. Vale observar que projetos de Motion Design possuem ainda mais camadas para a composição da mensagem. O movimento dos objetos no quadro e da câmera em relação ao espaço representado são exemplos do que pode ser articulado para jogar com a interpretação dos espectadores, de acordo com seus repertórios. Ademais, o desenvolvimento deste projeto pode contar ainda com a trilha sonora, as cores (talvez uma paleta preto e branco como no estudo feito) e a própria tipografia, peça chave neste tipo de projeto, que será utilizada no título da história, no nome dos personagens principais, do autor da obra, etc. Todos esses elementos podem ajudar a explorar alguns dos conceitos mapeados e, com isso, provocar ainda mais a interpretação e o interesse dos espectadores. São diversos elementos interdisciplinares que o artista pode utilizar para construir sua narrativa. Deste modo, o mapeamento conceitual, que ajuda na avaliação e na conexão entre conceitos, se mostra como uma estratégia muito útil para processos criativos, para a definição de conceitos e para a composição da mensagem, no contexto de Motion Design.

## **5 – Considerações Finais**

A TAS discute as condições necessárias para a atribuição de significados situando conceitos e proposições como a base para novas aprendizagens. A elaboração de um mapa conceitual tem grande potencial para favorecer a ocorrência da aprendizagem significativa. A construção de um mapa demanda o estabelecimento de conexões entre conceitos para compor proposições, estabelecer uma hierarquia entre os elementos constituintes do mapa e progressivamente diferenciá-los (além de detectar novas relações que até então não haviam sido identificadas). Tais características se conectam às tarefas necessárias em processos de criação de narrativas do Motion Design.

Este artigo teve como objetivo refletir sobre o uso de Mapas Conceituais como estratégia para a organização de conceitos em processos de criação, sobretudo, na definição de conceitos que possam constituir uma narrativa. Para tanto, o presente artigo buscou discutir possíveis conexões entre a Teoria

da Aprendizagem Significativa, o uso de Mapas Conceituais, algumas estratégias empregadas em processos de criação e aspectos gerais do Motion Design. A elaboração de um mapa desenvolvido pelo autor da presente pesquisa sobre o livro *Crônica de uma morte anunciada* do escritor Gabriel García Márquez foi comentada para exemplificar um pouco mais da função deste tipo de mapa na compreensão e na definição de conceitos em um processo de criação. Este mapa serviu como um primeiro passo para o desenvolvimento de uma sequência de título da obra mencionada. Embora este formato seja bastante tradicional na história do Motion Design e do Cinema, optou-se por explorar este diálogo com a literatura. Tal estratégia evidencia o intercâmbio de linguagens, uma característica presente desde as origens do Motion Design. Além do mapa, foram apresentados também os primeiros estudos para a composição da narrativa proposta como exemplo dos desdobramentos do mapeamento para o processo de criação e para a definição de conceitos em trabalhos de Motion Design. Espera-se que a discussão realizada possa cooperar com estudos sobre estratégias que favoreçam a aprendizagem com atribuição de significados em contextos interdisciplinares tais como nos processos criativos empregados no Motion Design.

## 6 – Referências

- Ausubel, D. P. (1978). *Aprendizaje por descubrimiento*. In Ausubel, D. P. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. (pp. 533-641). Distrito Federal (Cidade do México): Editorial Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Buzan, T. (2009). *Mapas Mentais*. Rio de Janeiro: Sextante.
- Cardoso, R. (2016). *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Ubu.
- Chong, A. (2011). *Animação digital*. Porto Alegre: Bookman.
- Comparato, D. (2018). *Do roteiro à criação: teoria e prática*. São Paulo: Summus Editorial.
- Dubois, P. (2001). *O Ato fotográfico*. Campinas: Papirus
- Edgar-Hunt, R., Marland, J., & Rawle, S. (2013). *A linguagem do cinema*. Porto Alegre: Bookman.
- Field, S. (2001). *Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico*. Rio de Janeiro.
- Flusser, V. (2008). *O Universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade*. São Paulo: Annablume.
- Flusser, V. (2011). *Filosofia da Caixa Preta: Ensaio para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Annablume.
- García Márquez, G. (2016). *Crônica de uma morte anunciada*. Rio de Janeiro: Record.
- Guedes, A. D. G. (2016). Tese de doutorado “*Re-Visão dos aspectos de linguagem da escritura fotográfica na ambiência digital*”. Programa de Educação, Arte e História da Cultura, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

- Guedes, A. D. G. (setembro, 2019). *Mapas Conceituais e Motion Design*. Trabalho apresentado em: IX EIAS: Encontro Internacional de Aprendizagem Significativa, Sorocaba, SP. Anais. p. 1309-1322.
- Kandinsky, W. (1990). *Do Espiritual na Arte*. São Paulo: Martins Fontes.
- Krasner, J. (2008). *Motion graphic design: applied history and aesthetics*. Burlington: Elsevier e Focal Press.
- Lupton, E. (2013). *Intuição, ação, criação*. São Paulo: Editora Gustavo Gili.
- Machado, A. (1984). *A ilusão especular: introdução à fotografia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Machado, A. (2007). *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Machado, A. (2001). *Máquina e Imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Masini, E. F. S. (2008). O aprender na complexidade. In: Moreira, M. A e Masini, E. F. S. (Orgs.). *Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos*. (pp. 63-84). São Paulo: Vetor.
- Matos, E. (2014). *A arte de compor música para o cinema*. Brasília: Senac.
- Moreira, M. A. (2008). A teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel. In: Moreira, M. A e Masini, E. F. S. (Orgs.). *Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos*. (pp. 15-44). São Paulo: Vetor.
- Moreira, M. A. (2010). *Mapas conceituais e Aprendizagem Significativa*. São Paulo: Centauro.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1996). *Aprender a aprender*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Paz, O. (2018). *Signos em rotação*. São Paulo: Perspectiva.
- Pelsoh, B., Kim, J., Dlugash, N., & Zotter, C. (2015). Animação e Programação. In: Lupton, E. (Org.). *Tipos na tela: uma guia para designers, editores, tipógrafos, blogueiros e estudantes*. São Paulo: Gustavo Gili.
- Solana, G., & Boneu, A. (2007). *Uncredited: Graphic Design & Opening Titles in Movies*. Barcelona: Index book.
- Thomas, F., & Johnston, O. (1984). *The Illusion of Life: Disney Animation*. Nova Iorque: Walt Disney Productions.
- Whitney, J. (1980). *Digital Harmony: on the complementarity of music and visual art*. Peterborough (USA): Byte Books/ McGraw-Hill.
- Williams, R. (2016). *Manual da animação*. São Paulo: Editora Senac.
- Woolman, M. (2004). *Motion Design: Moving Graphics for Television, Music Video, Cinema and Digital Interfaces*. Editora Rotovision.
- Zeegen, L., & Crush. (2009). *Fundamentos de ilustração*. Porto Alegre: Bookman.