

MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA PARA

MOTION DESIGNERS



DHYAN SHANASA

MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA PARA
**MOTION
DESIGNERS**

DHYAN SHANASA

São Paulo - 2020

MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA PARA
**MOTION
DESIGNERS**

DHYAN SHANASA

REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO

DHYAN SHANASA

@DHYANSHANASA

ILUSTRAÇÃO DE CAPA E DE PÁGINAS DE ROSTO

SHUTTERSTOCK

TEXTO COMPLEMENTAR

GUILHERME JORGE PORTO

@GUIAKAGEUI

PESQUISA

MAURÉLIO TOSCANO E DHYAN SHANASA

@MAURELIOTOSCANO

ILUSTRAÇÕES COMPLEMENTARES

POLA LUCAS

@POLALUCAS





ÍNDICE

05		<i>Introdução</i>
07		<i>Quem é o Layer Lemonade na fila do pão?</i>
09		<i>cap_001.aep - O que é Motion Design?</i>
13		<i>cap_002.aep - A Geração Video Copilot e o início da invasão Motion</i>
15		<i>cap_003.aep - O Flat Design toma conta</i>
21		<i>cap_004.aep - Nicolas Dufresne e o DUIK</i>
23		<i>cap_005.aep - O momento atual: do genérico à especialização</i>
27		<i>cap_006.aep - A base: os 12 Princípios da Animação</i>
35		<i>cap_007.aep - Vem cá, você sabe fazer um Bouncing Ball?</i>
37		<i>cap_008.aep - O processo e o planejamento na Animação e Motion Design</i>
47		<i>cap_009.aep - Aquele 1%: leia o manual dos softwares</i>
49		<i>cap_010.aep - Motionpédia: os softwares, plugins e motores de render</i>
59		<i>cap_011.aep - Aprendizado: o Sonho e a Realidade</i>
63		<i>cap_012.aep - O caminho do eterno aprendiz</i>
67		<i>cap_013.aep - No limite do autodidatismo e o limiar do ensino formal</i>
71		<i>cap_014.aep - Preenchendo as lacunas</i>
73		<i>cap_015.aep - A Pedra Filosofal do Motion Designer</i>
77		<i>cap_016.aep - O faz tudo: as atribuições de um Motion Designer</i>
81		<i>cap_017.aep - O mercado é amplo</i>
87		<i>cap_018.aep - Pesquisa de mercado Layer Lemonade</i>
89		<i>cap_019.aep - Eventos para ir, canais para seguir</i>
91		<i>cap_020_final.aep - Para uma boa inspiração</i>
93		<i>cap_021_final_final.aep - Considerações finais</i>
97		<i>anexo.aep - O preço do seu trabalho - por Guilherme Jorge</i>
104		<i>Glossário</i>



INTRODUÇÃO

Este é um livro sem mimimi, de linguagem fácil e prática feito para apaixonados, curiosos e profissionais da animação e Motion Design. Se você está cogitando entrar nessa área, comece o quanto antes; se já trabalha, sugiro que leia e tente aproveitar o máximo possível de informações novas.

Existe muita (des)informação na internet nos dias de hoje, e esse guia prático tem por intuito ajudar a somar em sua jornada como Motion Designer. Claro, aqui não há verdades absolutas; a ideia é jogar luz sobre vários aspectos do mundo do Motion Design, convidando o leitor à reflexão e aprofundamento. Acho que o intuito maior desse projeto é esclarecer e nutrir profissionais do Campo Criativo que já atuam como Motion Designers ou que tenham interesse em adentrar no meio.

Não se trata de um guia somente para iniciantes, tampouco um tratado filosófico para artistas já versados na arte do Motion; é, antes de tudo, um compêndio de apontamentos, observações e conhecimentos adquiridos ao longo dos anos, seja por força da profissão, seja através do convívio com outros artistas. É uma contribuição sutil à comunidade de Motion Design, uma devolução - por assim dizer -, daquilo que me foi ensinado ou aprendido a duras penas.

O Manual de Sobrevivência para Motion Designers é para todos.

Dhyan Shanasa - Janeiro de 2017





BLOG



YOUTUBE



FACEBOOK



INSTAGRAM



SPOTIFY



QUEM É O LAYER LEMONADE NA FILA DO PÃO?

O **Layer Lemonade** foi criado no início de 2016 por Dhyan Shanasa, tendo como propósito fundamental gerar conteúdo original - e em português -, sobre o campo do Motion Design.

A ideia era simples: passar conhecimento adiante com intuito de ajudar inciantes, informar profissionais veteranos e insentivar essa troca de experiências entre quem sabe pouco - por estar em início de carreira -, e quem já tem *know how*.

Com a finalidade de reunir, criar, compilar e agregar em um só lugar todos os pormenores da indústria de Motion Design, animação, VFX e praticamente tudo o que envolve o campo criativo, o **Layer Lemonade** tornou-se referência na comunidade nacional por seu conteúdo em várias frentes.

Primeiramente como um site de notícias, entrevistas e artigos especiais, atualmente o projeto ganhou mais braços, avançando com conteúdos exclusivos no YouTube, Podcast (Papo Lemonade), cursos ministrados por vários profissio e mais de 2.000 artigos publicados sobre a área. Chegamos até a produzir nossa própria websérie: o *Lemonade on The Road*.

Somos um misto de plataforma de ensino online de Motion Design e Animação, além de mídia especializada. O **Layer Lemonade** tem por valores o ensino, a informação e a colaboração. Mas acima de tudo, *trabalhamos duro para que você possa colocar sua Vida e suas ideias em Movimento*.



"Se você atualmente é um Motion Designer, então está anos-luz à frente de qualquer área, quando se trata de comunicação visual."

Sander van Dijk | Motion Designer Freelancer

Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



O QUE É MOTION DESIGN?

Existe a percepção enevoada de que o Motion Design é uma linguagem recente. Isso, talvez, tenha a ver com a popularização absurda que ele adquiriu nos últimos anos (tanto no sentido profissional, quanto de consumo), além do termo “Motion Design / motion graphics” ser praticamente desconhecido do público geral. Mas não se engane, o Motion Design é mais antigo do que parece.

Em uma definição rudimentar, pode-se dizer que qualquer tipo de elemento gráfico que use tecnologia para criar ilusão de movimento é Motion Graphics. Indo mais além, é dito que Motion Design é a intersecção entre design, cinema e animação. Muitos de vocês já devem ter ouvido falar de softwares como After Effects, Cinema 4D, Blender, Animate CC, Illustrator, Photoshop e muitos outros. Softwares são apenas o meio para se expressar qualquer ideia. Entretanto, Motion Design é uma linguagem. E como linguagem se faz importante compreendermos o seu escopo.

É importante ressaltar que Motion Design é animação; um Motion Designer é um Animador por natureza e por definição. Em geral, profissionais costumam distinguir o Motion Design da Animação Clássica. Isso ocorre pois a Animação Clássica é geralmente dirigida por uma narrativa complexa ou personagens, enquanto o Motion - em sua origem -, contém formas abstratas animadas como logotipos, elementos gráficos e tipografia. Contudo, em sua forma atual, o Motion se fundiu quase que completamente à Animação Clássica (como veremos mais adiante), diminuindo ainda mais a li-



nha que separa a classificação de um e de outro.

Mas tratemos o Motion como uma vertente da animação neste e-book, pois ele possui especificidades próprias. E o mais importante, o Motion tem ganhado muitos adeptos - fato que tem dado a essa linguagem o peso de comunidade.

Um pouco de história para puxadores de conversa...

O Motion Design remonta a época do Cinema Clássico Hollywoodiano. Naquela época, apesar da inconsistência de informações a esse respeito, não havia um nome definido para essa linguagem, e ela figurava principalmente em créditos iniciais ou finais de filmes.

Há discussões sobre a origem da linguagem e do termo “Motion Graphics”, mas um dos seus primeiros usos vem do animador John Whitney¹, que co-fundou o estúdio Motion Graphics Inc. em 1960, especializando-se em aberturas de filmes e animações para Tv. A popularização do termo vem após a publicação do livro “Creating Motion Graphics” de Trish e Chris Meyer² sobre o uso do Adobe After Effects. Este foi o início de aplicativos desktop especializados.

Com o advento da tecnologia, os computadores ficaram mais acessíveis e a edição tornou-se não-linear. Nesse tempo o Motion barateou em questões de valores e ficou mais fácil de ser produzido, tendo uma demanda imensa de profissionais especializados na área, trabalhando em emissoras de televisão produzindo vinhetas, aber-

1 - Considerado um dos pais da animação por computador. Uma de suas obras mais famosas foi a sequência de abertura do filme *Vertigo* de Alfred Hitchcock, em 1958, colaborando com Saul Bass.

2 - Trish & Chris Meyer são os fundadores da Crish Design (antigo CyberMotion). O CyberMotion foi um dos primeiros estúdios a criar abertura para grandes filmes usando ferramentas desktop, e também criaram vídeos promocionais para clientes corporativos como Apple e Xerox. Seu trabalho de design e animação apareceu em programas para CBS, NBC, ABC, Fox, The Learning Channel, HBO e PBS.



turas de programas, séries e outros. Nos anos 2000, com a explosão de produtoras de vídeo para publicidade, o Motion ganhou ainda mais terreno, pois o filão da publicidade demandava ainda mais peças que possuíam animação.

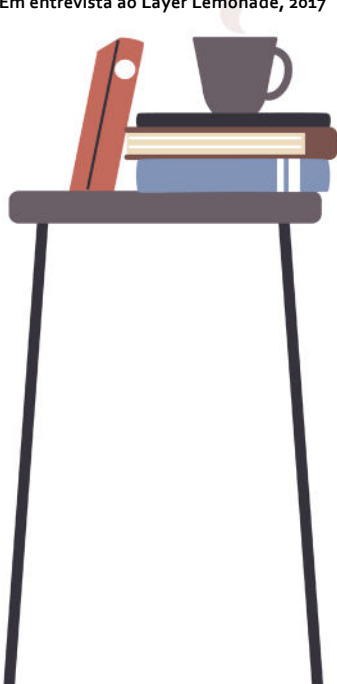
Atualmente, o Motion está presente em todos os lugares; onde há tela, há Motion Design. Por exemplo, uma área que tem crescido bastante é o UX Motion, fruto da proliferação massiva de aplicativos e a busca por melhores experiências do usuário. Já reparou que os aplicativos de seu celular, todos - sem exceção -, possuem pequenas animações? Basta tocar com o seu dedo em um item que uma transição, escala, rotação na tela aparecerá. Para a grande maioria das pessoas, essas animações são quase imperceptíveis, mas para nós, Motion Designers, são fruto de estudo profundo sobre micro interações e animações que permitam transmitir a quem usa o aplicativo, maior dinâmica e conforto de forma intuitiva.

Mais uma vez: o Motion Design é a união entre design e animação. E isso vai muito além de dominar softwares. É preciso estudar a fundo animação (para quem quer ser animador), e design (para quem quer ser um diretor de arte, por exemplo), e em vários casos, estudar os dois para se tornar um profissional ainda mais completo e se destacar em um mercado tão competitivo e crescente. Os softwares, claro, são o complemento deste aprendizado, mas seu foco deve ser para além deles.



"A necessidade do 3D é maior que a do 2D; o Motion Design 2D exige uma alta complexidade e carga de trabalho. Mas talvez seja diferente no exterior, pois os clientes na China não pagam tão bem pelo 2D."

Somei Sun | Diretor e Motion Designer
Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



A GERAÇÃO VÍDEOCOPILOT E O INÍCIO DA INVASÃO MOTION

Nos anos 2000, se você quisesse aprender qualquer software era preciso comprar um livro com aproximadamente 500 páginas e estudar sozinho. No máximo, esses livros vinham com um CD-ROM e algumas aulas em vídeo explicando o “Bê-a-bá” do software.

Foi aí que surgiu um site que influenciou toda uma geração e continua influenciando: o *videocopilot.net*. O Videocopilot foi criado por Andrew Krammer, animador e diretor de arte americano que publicava periodicamente tutoriais de After Effects, 3Ds Max e alguma coisa de Adobe Photoshop.

Na época, o que chamou bastante a atenção nos tutoriais de Andrew foi a qualidade do material. Lembro que todos ficavam boquiabertos com as possibilidades mostradas em seus tutoriais: “*Mas é possível fazer isso no After Effects?*”. Verdade seja dita, os tutoriais de Andrew apontavam mais para o VFX do que para o Motion Design tal qual conhecemos hoje. Por uma questão de obriedade, claro, pois o After Effects foi criado para este fim: pós-produção e retoques VFX em filmes e vídeos. Bem diferente do que se tornou hoje, como trataremos mais adiante.

Mesmo assim, foi o início de toda uma geração que aprendia pela Internet. Tanto que, os trabalhos deste período começaram a ficar todos iguais, pois Andrew também tinha lançado pacotes de Motion Graphics animados, prontos para uso em “qualquer” trabalho. Por acaso, você já ouviu falar no nome “Flowrish”? Caso



não saiba o que significa este termo, uma rápida busca no Google já o fará encontrar do que se trata. Pois bem, todas as produtoras, grandes ou pequenas, usavam tais pacotes e assistiam aos tutoriais de krammer. Era uma época onde não se falava sobre Motion Design; o termo mais usado era simplesmente computação gráfica.

A semente de Andrew Krammer foi plantada e deu frutos. Muitos profissionais sedentos por mais conhecimento foram morar no exterior, outros montaram sua própria produtora ou estúdio de animação. Não estou atribuindo que todo nosso mercado se desenvolveu a partir deste site, mas a sua importância é inegável; todos da área conheciam o carismático Andrew Krammer. Vale ainda ressaltar que era uma época onde não existia a força do YouTube e Vimeo, tampouco do Facebook, Instagram e Dribbble. Portanto, a escassez de materiais de estudo em vídeo era gritante.



O FLAT DESIGN TOMA CONTA

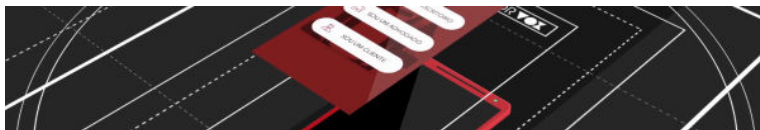
Passado esse primeiro momento, as ferramentas para animação no After Effects e demais softwares foram evoluindo bem como a linguagem do Motion Design. Em dado momento, a estética Flat (2D puro), nos materiais de Motion começou a inundar o Vimeo e outras plataformas. As empresas e agências de publicidade procuravam vídeos divertidos e dinâmicos e ao mesmo tempo queriam informar a respeito de produtos e serviços.

A resposta rápida a esta demanda foram os vídeos explicativos. Os vídeos explicativos (explainer videos), são animações de produtos e serviços totalmente em Motion e ficaram extremamente populares por possuírem um timing interessante para divulgação nas redes sociais, além de soarem modernos e sutis. Eis uns exemplos de vídeos explicativos (clique na imagem para abrir o link):

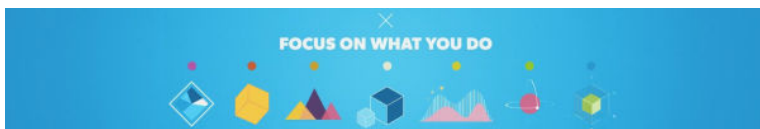
- **GOOGLE ACCELERATOR | AARON KEMNITZER (2015/2016)**



- **DR. VOX | DHYAN SHANASA (2015)**



- **OPEN TEXT | TENDRIL (2013)**



Podemos elencar alguns aspectos importantes que fizeram com que os vídeos explicativos tiveram êxito no mercado.

PLANO SEQUÊNCIA E MATCH CUTS

Se você assistiu a alguns dos vídeos citados acima é provável que um elemento em comum deles é o plano sequência ou Match Cuts

Ser um expert no After Effects e dominar este software, muitas vezes torna-se a prioridade número um de muitos profissionais. Entretanto, é importante lembrar que Motion Design é uma linguagem e, como toda linguagem, carrega em si várias técnicas narrativas, como é o caso do Match Cut.

E acredite: em muitos projetos, o domínio de técnicas de narrativa poderá dar ao resultado final um visual muito mais profissional, do que a simples aplicação de ferramentas de um software.

O Match Cut é uma técnica de transição entre duas cenas usando ação semelhante e ou com um enquadramento parecido combinados um com o outro. Eles ajudam a estabelecer o simbolismo entre imagens, gerar cortes mais suaves e a mostrar passagem do tempo. Alguns exemplos abaixo, basta clicar nas imagens:

• **OPPUS RED | SOMEI (2018)**



• **YELLOW - CNN COLORSCOPE | SEBASTIAN BAPTISTA (2018)**



LINGUAGEM LEVE E INFORMAL

Anterior aos vídeos explicativos, o formato principal para se apresentar algum produto ou serviço eram os famosos vídeos institucionais... Eles não morreram, claro, mas tornaram-se “pesados” demais para a atual época em que vivemos. Grande parte dos vídeos institucionais do início dos anos 2000 são longos (com 15, 20 minutos), repetitivos e extremamente formais.

Atualmente, vivemos numa época pós-digital onde a simples menção ao digital já soa como anacronismo. Isto é, a tecnologia já está em todo lugar ao ponto de não termos mais de citá-la; tornou-se uma extensão de nós mesmos. Assim como a tecnologia evoluiu, o público mudou. O consumo frenético de conteúdo alavancado pelas redes sociais, pedia materiais mais curtos e que transmitisse um conceito de forma rápida, leve e informal. E essa é uma das principais características de vídeos explicativos.

APPEAL

O Appeal é o apelo visual de qualquer peça de Animação. O Appeal não se refere apenas a algo belo, mas também a algo interessante de se olhar; algo que chame a atenção, seja por causar estranheza, desconforto, beleza e, claro, pela dinâmica em si de expressões de movimentos.

No Motion Design, o Appeal é comumente empregado em animação de personagens, figurando como um dos 12 Princípios aplicados a essa área. Ter referências e estudar estéticas diferentes



é obrigatório para se produzir animações com forte Appeal.

Nesse sentido, os vídeos explicativos abusam deste tipo de apelo, pois em poucos segundos ou minutos, é preciso capturar a atenção de quem assiste àquela animação.

STORYTELLING

Como a tradução do termo já antecipa, trata-se do ato de contar histórias — e isso, por si só, é muito amplo. Narrativas são uma forma natural de expressão da mente humana. Quando crianças, brincamos em formato de narrativa sem nenhum tipo de aprendizado prévio. Quando dormimos, sonhamos em narrativa sem nunca termos treinado nossa mente para essa finalidade. E assim por diante. Ou seja, todos se interessam por histórias bem-contadas.

Dito isso, já dá para imaginar que vídeos-explicativos são um vasto campo para se aplicar ferramentas de Storytelling a serviço de alguma marca. Não por menos, desde a popularização de vídeos explicativos em trabalhos de Motion Design, o storytelling vem, dia após dia, inundando estes materiais com narrativas mais complexas e gostosas de se apreciar.

Somando-se, é claro, as 3 características anteriores.



NICOLAS DUFRESNE E O DUIK

Dufresne é diretor e animador e é o fundador da Rainbox, uma produtora especializada em vários segmentos do audiovisual: Motion Design, curtas-metragens, longas-metragens, videocliques, etc. Mas o mais interessante de Nicolas Dufresne é seu posicionamento político. “Oi? Eu li posicionamento político? ” Exatamente, você não leu errado. Mas, calma, eu explico: Dufresne criou a mais poderosa ferramenta para animação de personagens dentro do After Effects: o DUIK. E disponibiliza DE GRAÇA. Totalmente de graça.

Mas atrás dessa história, existe uma mentalidade muito séria de um ser humano extraordinário que poderia ter feito algumas centenas de milhares de dólares com sua criação. Mas resolveu disponibilizá-la de graça à comunidade de animadores. Coloco aqui, um trecho de um vídeo gravado por Dufresne onde ele explica seu olhar a respeito de seu trabalho e de sua vida:

“Tenho valores fortes como: compartilhar conhecimento, anti-capitalismo, liberdade e emancipação, que tento compartilhar sem ser moralista, mas sendo algum tipo de exemplo, através de minhas atividades públicas, meu trabalho artístico, minha vida cotidiana. Estou tentando mostrar, com o que estou fazendo e com o meu estilo de vida, que outra sociedade pode existir, sem capitalismo, sem consumismo, individualismo e com respeito com as pessoas e o meio ambiente.”

Para muitos, esses termos podem soar anacrônicos e sem sentido. Uma vez que o mundo é um organismo polarizado de ideias políticas. Por fim, independente de seus valores, o ato de Dufresne



beneficiou vários artistas que puderam se especializar ainda mais e dar um salto em suas produções que seriam impossíveis sem esta ferramenta em mãos.

Se você quiser saber mais a respeito do trabalho de Nicolas Dufresne é só acessar o site da rainbox e o blog pessoal dele. Lá tem muita coisa bacana. Não deixe de olhar.



O MOMENTO ATUAL: DO GENÉRICO À ESPECIALIZAÇÃO

Hoje, o Motion evoluiu a ponto de não conseguirmos mais colocá-lo em uma caixinha de referências e linguagem. E me parece que a visão do “menino que sabe After Effects” tende a não ter mais tanto espaço quanto antes. Digo isso pois, existem peças de Motion que já usam 3D pesado com renderizadores externos flertando com o fotorrealismo, ao passo que também existem peças que mesclam animação frame-a-frame, Motion Comics e outras técnicas.

O After Effects, outrora criado para fins de pós-produção, já permite que façamos animações com personagens complexos através de seus plug-ins: Duik Bassel, Rubberhose, Motion 2, Limber e por aí vai. A Maxon, empresa proprietária do Cinema 4D, comprou a Redshift e já aponta para um caminho sem volta de peças de Motion que contenham cada vez mais 3D foto realista. O Adobe Animate CC está cada vez melhor para animação frame-a-frame e é super democrático, uma vez que e já vem com todo o pacote Adobe em uma mesma assinatura. O que nos faz deduzir que cada vez mais teremos animação tradicional mesclada ao Motion Design.

Os aplicativos e as novas interfaces demandam cada vez mais animadores que estudem micro interações e que possam contribuir de forma estruturada com um time de programadores. Ou seja, a área de UI e UX é um caminho sem volta. A indústria dos games, que já fatura o dobro da indústria do cinema e tem se estruturado cada vez mais montando ligas de e-sports, procura Mo-



tion Designers apaixonados pela área e que possam criar menus, interações, materiais em broadcast design e algumas animações secundárias dentro de jogos. A área de Realidade Aumentada, Realidade Virtual e de projeção mapeada precisam, cada vez mais, de profissionais de 3D especializados em suas funções e que entendam destas linguagens. E a boa e velha publicidade e marketing ganhou ainda mais espaço do que apenas a televisão. As redes sociais são um campo vasto para anúncios e post patrocinados. E se você acha que o filão se encontra apenas no varejo está enganado: as marcas estão anunciando cada vez mais nesses canais e os formatos são os mais variados possíveis. Para se ter uma ideia, em 2020, o e-commerce no Brasil baterá recorde histórico de vendas online, ou seja, existem várias possibilidades de clientes neste campo; pequenas e médias empresas agora também são um público-alvo importante para freelancers e estúdios de Motion e animação.

Os eventos e encontros de nossa área estão aumentando em quantidade e qualidade. Se você não os conhece, sugiro que procure por Anymotion (o maior encontro de Motion Designers no Brasil), Unhide e Motion Plus Design. São eventos que estão ganhando cada vez mais corpo e integrando a comunidade brasileira de animadores, além do lendário Anima Mundi, o maior festival de animação da América Latina e uma janela importante de exibição de filmes de animação.

Poderíamos passar uma vida inteira apontando outras possibilidades de evoluções de nossa área. Mas como nosso tempo aqui, neste e-book (e na vida) é finito, é válido resumirmos esse ponto em uma conclusão: o momento é de especialização. Ou seja, é preciso que quem queira entrar nessa área comece a aprender o



quanto antes o básico e suas possibilidades para ir direcionando sua arte e carreira para determinados setores e tipos de produção.



"Meu conselho é tentar ser honesto consigo mesmo, em termos do que o interessa profundamente, embora reconheça que a evolução pessoal é, na minha opinião, uma parte necessária de ter uma longa carreira neste negócio."

Erica Gorochow | Ilustradora e Motion Designer

Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



A BASE: OS 12 PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO

Se o momento é de especialização, nada mais justo do que começarmos a falar dos fundamentos da animação, certo?

Pois bem, em 1981 os animadores Ollie Johnston e Frank Thomas publicaram o livro **The Illusion of Life - Disney Animation**, cujo propósito era estabelecer 12 regras irrefutáveis no processo de animação. Essa regras – ou princípios -, têm por intuito criar a ilusão de movimentos fisicamente acurados, mas eles também lidam com problemas mais abstratos, tais como o timing emocional e o apelo de personagens. É interessante notar que os 12 Princípios foram originalmente pensados para animação tradicional (frame-a-frame), mas seus alicerces são tão fortes e profundos que são amplamente usados até hoje em inúmeros campos como Stop-motion, animação 3D e Motion Design.

Se por um lado temos o *The Illusion of Life* (que é considerado por muitos a “Bíblia da Animação” clássica), por outro temos o fabuloso **The Animator's Survival Kit** (Manual de Animação no Brasil), de Richard Williams que é, sem dúvida alguma, um dos livros mais importantes já escritos sobre o tema. O Manual de Animação inclui técnicas, conselhos pessoais do próprio Williams, dicas gerais de aprimoramento, truques e informações gerais sobre a história da animação como arte que é. Valendo-se de centenas de exemplos, Williams destila os segredos dos mestres em um sistema funcional, de modo a criar uma obra de referência em todas as formas de animação para profissionais, estudantes e fãs. Ou seja, sua leitura é



obrigatória.

Um aparte importante aqui: durante seus mais de cinquenta anos no ramo, Richard Williams foi um dos animadores de maior destaque na indústria mundial, estabelecendo o elo entre a 'era de ouro' da animação tradicional e os novos tempos da animação digital.

Agora, nos atendo mais aos 12 Princípios em si, você pode estar se perguntando: Por que eles são tão importantes? Ora, jovem padawan, a resposta é simples: eles são a base do porquê uma animação funciona. Para ser um pouco mais claro: você já reparou que quando animamos algo precisamos nos preocupar muito com coisas que, às vezes, nem sabemos nomear? Coisas como timing e spacing, que é um dos princípios que rege o tempo de uma ação e o comportamento dessa ação no tempo. Ou quando um objeto é achatado ao ser impactado por algo (squash) e se estica ao ser arremessado longe (stretch); ou ainda quando um personagem agacha pra pegar impulso para um salto (anticipation), e ao saltar sua trajetória é suave arqueada (arcs). Tudo isso são Princípios de Animação sendo aplicados sutilmente em um milhão de objetos e personagens; tudo isso faz de nossas animações mais reais, mesmo que o intento dos Princípios não seja a veracidade absoluta.

Se você é um fã de animação e ainda trabalha com Motion, é bem provável que aplique algum dos Princípios em seus trabalhos mesmo que de forma inconsciente. Isso acontece por força de observação diária, e acabamos por simular certos aspectos de animações que já vimos; estando os Princípios latentes em nosso subconsciente. Entretanto, é importante trazermos essa informação para o lado



consciente de nosso cérebro, portanto a leitura e entendimento de livros como *The Animator's Survival Kit* é fundamental.

Listei, aqui, apenas por uma questão de citação, os 12 Princípios e para quê cada um serve de forma breve e “tosca”:

- **SQUASH AND STRETCH**

É o princípio de descreve que um objeto/personagem deve ser esticado ou comprimido para enfatizar sua velocidade, massa, peso e momentum. Podemos identificar a natureza de um certo objeto através da boa aplicação desse princípio.

- **ANTICIPATION**

Toda ação precisa ser antecipada, seja ela física ou psicológica, de modo a não parecer ter surgido do nada. Antecipar ações é importante para convencer e preparar o espectador para o que vem em seguida.

- **FOLLOW THROUGH & OVERLAPPING**

Esse princípio diz respeito ao fato de que um personagem tem várias partes separadas (orelhas, capas, chapéus, cauda), e que, ao parar um movimento, todas essas partes deveriam continuar movimentando, cada qual em um tempo diferente até tudo parar.



- **STAGING**

A ideia aqui é que uma ação seja apresentada de forma clara visualmente para o espectador. Uma ação tem bom Staging quando a expressão é bem vista, o movimento é claro e visível.

- **STRAIGHT AHEAD & POSE TO POSE**

Existem duas formas de se animar: o método pose a pose e o método direto. No pose a pose o animador planeja com cuidado os extremos da ação (o início, o meio e o fim), preenchendo em seguida os intervalos entre esses extremos. Essa é uma forma mais controlada de se animar, permitindo que tenhamos domínio total do que ocorre e de como ocorre.

Já no método direto o animador não planeja os extremos e vai desenhando os movimentos um após o outro, sem planejamento prévio. Isso é muito usado em cenas de ação, onde movimentos são inesperados e causam maior veracidade à cena. Contudo, é um método perigoso de se animar qualquer coisa, pois o animador não possui controle total do que ocorre.

Em resumo, o pose a pose traz mais controle e clareza à ação, e o método direto mais espontaneidade.

- **SLOW IN & SLOW OUT**

Nenhuma ação deve começar ou parar de súbito; tudo precisa acelerar ou desacelerar. Isso é alcançado quando os intervalos



entre os frames são mais curtos ou mais longos. Intervalos iguais geram velocidade constante, intervalos curtos geram desaceleração e intervalos longos passam a ideia de aumento de velocidade.

- **ARC**

Na natureza nada se movimenta em linhas retas (a não ser robôs); por isso toda e qualquer ação deve conter algum nível de trajetória em arco. Seja o movimento das pernas ao se caminhar, seja o salto de uma bolinha, seja um tigre correndo; tudo precisa conter arcos para causar mais naturalidade de fluidez na animação.

- **SECONDARY ACTION**

Em animação toda ideia pode - e deve -, ser fortalecida por uma ação secundária. Para conseguir uma ação secundária convincente, é necessário fazer um planejamento inicial de como a cena será e depois animar por partes; primeiro a ação principal e depois as ações secundárias que podem ter timing diferentes.

É válido ressaltar que ações secundárias são sempre subordinadas a ação principal: pense em um esquilo saltando - essa é a ação principal -, agora pense em sua cauda movimentando em um timing diferente ao salto - essa é a ação secundária.

- **TIMING AND SPACING**

O timing é o tempo que uma ação leva para ocorrer e o spa-



cing é como essa ação ocorre no tempo pré-estabelecido. Isso significa que animadores planejam uma ação específica tendo em mente o tempo que possuem para que essa ação ocorra. Em seguida, ao desenhar os frames, o animador “espaça” esses frames entre si de modo a ação se comportar de forma específica naquele tempo.

Três personagens podem caminhar com o mesmo timing (ou seja, levam o mesmo tempo para dar uma passada completa), mas se alterarmos o spacing de cada um, esses personagens podem apresentar um tipo específico de postura, estado de humor e etc.

- **EXAGGERATION**

O princípio do Exagero é importante para uma boa comunicação. Ele pode ser alcançado com expressões corporais exacerbadas, com movimentos desproporcionais ou mesmo com o design dos personagens.

- **SOLID DRAWING**

Todo personagem - ou objeto -, precisa ser sólido no mundo em que foi desenhado. Essa solidez vem da perspectiva em que se desenha, causando uma impressão de peso, profundidade e equilíbrio. Esse princípio é importante e corresponde ao design de personagens e cenas inteiras, e uma forma de fazer bom uso dele é evitar “partes gêmeas” nas ilustrações, ou seja: cada orelha, olho, dedo, sapato e etc., não pode ser idêntica sua contrapartida correspondente.



- **APPEAL**

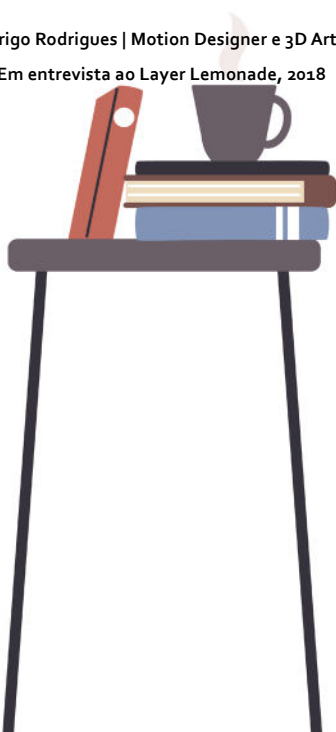
Todo e qualquer personagem ou cenário precisa de um design atraente. Isso causa empatia no espectador, que procurará com os olhos a silhueta daquele personagem em particular. Então o appeal é, como o nome sugere, o apelo visual de tudo em animação.

Fizemos uma série de vídeos bem completa em nosso canal no YouTube a respeito dos Princípios. Clique na imagem para acessar.



"Inicialmente conheça um pouco de tudo e depois perceba quais trabalhos te fazem arrepiar, para assim poder escolher em qual estilo se especializar. Saber o que não gosta também ajuda para o trabalho não se tornar um martírio."

Rodrigo Rodrigues | Motion Designer e 3D Artist
Em entrevista ao Layer Lemonade, 2018



DEMORA, VOCÊ SABE FAZER UM BOUNCING BALL?

Um Bouncing Ball consiste em fazermos uma bola quicar. Ponto. Parece simples, mas não é. Isso porque esse é o exercício clássico para demonstrar e treinar princípios de animação, por mais simples que pareça.

Uma vez conversando com um amigo, ele me disse:

- Cara, você por acaso sabe fazer um bouncing ball?

Eu retruquei dizendo que sabia, claro. Mas ele insistiu:

- Cara, tô perguntando se você sabe fazer um bouncing ball DE VERDADE?

E complementou dizendo:

- Cara, a galera não repara, mas esse é o exercício mais completo pra se aprender animação. Eu já apanhei muito pra conseguir fazer sem erros. Depois que saquei os fundamentos que fazem uma bola quicar, destravou muita coisa no meu trabalho. Vejo muito animador fodão ainda errando esse exercício.

Eu sei, parece balela... Mas não é. Para se fazer um bouncing ball com perfeição é preciso entender os princípios da animação e aplicá-los de modo sólido. Uma bola quicando precisa de timing, spacing, anticipation, squash and stretch e outros princípios aplicados para que fique convincente.

Então, eis um desafio para vocês:

Façamos o seguinte, se puder e quiser, claro. Mas de antemão lhe digo que pode ser o divisor de águas em questões técnicas se o



executar com seriedade.

1 - Abra o After Effects (ou o software que usar para animação), crie uma bolinha simpática e faça uma bouncing ball aplicando os princípios de Anticipation, Squash and Stretch, Arc e Timing and Spacing.

2— Poste nas redes sociais com a hastang #desafiodoboucingball e marque o @layerlemonade.

Se você ainda não souber fazer um bouncing ball, é só olhar essa Master Class em nosso canal no YouTube. Clique na imagem para acessar:



O PROCESSO E O PLANEJAMENTO NA ANIMAÇÃO E MOTION DESIGN

Muitos Motion Designers são contra processos. E sim, não existe apenas uma maneira de se fazer um trabalho, além de outro fato importante: nem todos os prazos permitem que usemos processos muito rebuscados. Particularmente, adoro processos em animação e no audiovisual como um todo. Os processos são a prova de que todas essas técnicas criadas e atualizadas ao longo do tempo, funcionam e estão a serviço de uma obra bem acabada. Sobre tudo, durante a pré-produção, quando ainda não começamos a animar. Pois, uma pré-produção bem feita deixará todo o trabalho mais fácil

Então, sem enrolação vamos a eles (de forma simplificada):

PRÉ-PRODUÇÃO

A - ROTEIRO & SUAS ESTRUTURAS CLÁSSICAS

O roteiro é o coração de qualquer peça publicitária, filme ou série. Existe uma máxima que diz: é possível fazer um filme ruim com um roteiro bom, mas produzir um filme bom com roteiro ruim é impossível.

Na minha humilde opinião, um bom animador deve conhecer as estruturas clássicas de roteiro, tanto para amadurecer seu trabalho e percepção, quanto para possuir ferramentas sensoriais e dar aquele “pitaco” em roteiros trazidos por clientes. Portanto, meu maior conselho aqui é: conheça as estruturas clássicas de roteiro.



O uso de padrões e arquétipos reconhecíveis ajuda qualquer pessoa que vá assistir seu trabalho, a saber o que virá a seguir na história. É o jeito mais fácil de se começar qualquer roteiro, principalmente se você não está familiarizado com estruturas clássicas. Embora isso torne a história um pouco previsível, esses padrões clássicos existem desde a época do cinema clássico hollywoodiano e são aproveitados em peças de Motion que usam storytelling na publicidade.

Os padrões de história mais comuns são:

- A Jornada do Herói
- A missão, a viagem ou a aventura
- Vinda de idade ou descobrir-se
- Triunfo pessoal
- Eventos/fatos históricos

Sugiro fortemente a leitura dos seguintes livros:

- Story: Substância, Estrutura, Estilo e Princípios da escrita de roteiros – Robert McKee
- Manual do Roteiro – Syd Field
- Manual do roteiro, ou Manuel, o primo pobre dos roteiros de Cinema e TV – Leandro Saraiva e Newton Cannito

B – MOODBOARD OU PAINEL SEMÂNTICO

Moodboard é, como o nome sugere, um painel de imagens



que vão direcionar o conceito visual de um projeto. Depois de entender qual a expectativa do cliente e, antes de efetivamente criar alguma coisa, é aconselhável a apresentação de um moodboard, pois é um processo relativamente rápido que pode garantir que estamos na direção certa.

Esse tipo de prática é especialmente importante, pois permite que você visualize suas ideias de modo mais concreto. Cores, texturas, formas e estilos são colocados em um único lugar com intuito de conceitualizar um projeto, ajudando você - e o cliente -, a entender o clima que o projeto final pode ter

Seu moodboard deve incluir tudo o que imaginar: cores, texturas, estilos de ilustração, tipografia, fotos, formas e etc., mas é bom manter uma unidade mínima nas referências usadas.

Algumas dicas para a criação de moodboards são:

- Mantenha um mínimo de unidade nas referências usadas; se é uma peça em tons vermelhos que estamos criando, evite referências diametralmente opostas.
- Não julgue ou critique seu moodboard muito cedo, apenas adicione as referências que lhe agradam em um único lugar. Deixe a avaliação pra depois.
- Afaste-se do moodboard por algumas horas para descansar os olhos. Isso é importante, pois com o tempo nossos olhos e percepção “viciam” e podemos começar a achar ruim - quando estamos no caminho certo -, ou bom - quando estamos absolutamente equivocados.
- Com um pouco de descanso, edite o moodboard retirando



do excessos ou acrescentando outras referências.

É bom lembrar que o moodboard não precisa ser uma tempestade enlouquecida de referências. Ele pode ser - sim -, bagunçado, mas é importantíssimo que haja coerência visual em sua forma final.

C - STORYBOARD E/OU STYLEFRAME

Todos aqueles que, no dia a dia, utilizam produtos audiovisuais como ferramenta de comunicação já utilizaram o storyboard em determinado momento. No entanto, nem todos sabem exatamente o que é e qual a sua finalidade.

O storyboard é um guia visual que apresenta as principais cenas de um produto audiovisual de forma rápida e objetiva. Ou seja, é um roteiro desenhado, uma espécie de história em quadrinhos que retrata, na íntegra ou parcialmente, o conteúdo de um filme, curta-metragem, animação ou peça de Motion. A intenção dessa ferramenta é oferecer uma 'prévia' daquilo que será produzido, dando uma noção mais exata do produto final. É a partir do storyboard que se saberá o que será empreendido no projeto em desenvolvimento.

O storyboard não precisa retratar primorosamente o conteúdo final que será produzido; é antes um esboço de ações, ângulos de câmera, passagens e enquadramentos do que ilustração acabada. Em alguns casos, não é difícil encontrar storyboards feitos apenas com bonequinhos de palito.

Eis aqui algumas vantagens rápidas de se usar storyboard em uma peça de Motion:



- Ajuda no planejamento geral, permitindo que animadores e diretores tenham uma noção mais clara do escopo do projeto.
- Controle mais firme sobre o que será produzido.
- Possibilidade mais alta de êxito no produto final.
- Tende a evitar correções no processo de animação, já que mostrou, desde o início, como a ação ocorrerá.

Uma produção pode ter vários artistas envolvidos. Alguns profissionais da casa e outros freelancers - quiçá residindo em outro país. Portanto, com storyboard em mãos é possível que vários profissionais tomem consciência, ao mesmo tempo, da linguagem que será impressa na peça de animação em que estão trabalhando, bem como o movimento e ritmo que ela terá.

O storyboard também deve conter descrições de movimentos como zooms, pans e dollies. Ou seja, todos os tipos de movimentos e cortes que acontecerão entre cenas, mesmo no caso de planos sequências.

D - ANIMATIC

Se o storyboard pode ser considerado um roteiro desenhado, podemos dizer que o animatic é um storyboard animado.

Em animação e Motion Design o animatic é, basicamente, uma versão rudimentar da peça final. Contudo, ao contrário do storyboard que fica restrito aos quadros desenhados, o animatic pode conter trilha sonora, uma composição parcial - 2D ou 3D -, e



até mesmo narrações em off ou uma guia de áudio dublado para o caso de haver personagens na animação.

Por isso o animatic é uma ferramenta essencial para a produção de animações, peças de Motion, filmes, séries e comerciais de Tv: com resultados muito fiéis ao objetivo final, as chances de errar e de ter de corrigir animações ou filmagens diminui muito. Por esse motivo o animatic é um investimento que compensa, pois economiza nas correções posteriores.

PRODUÇÃO

E- ANIMAÇÃO

Aqui é a parte do fazer. E não há outra solução a não ser sentar a bunda na cadeira e produzir. E “taca-le pau, Marco véi!!”

Depois de planejar as cenas, entender o roteiro e buscar referências para um projeto é importante possuir resiliência. Na verdade, essa é uma característica imprescindível para animação. Apesar da quantidade de café que alguns podem tomar durante o dia, a paciência e foco serão seus maiores aliados na hora de produzir animação.

Existe uma máxima que diz que qualquer carreira é construída por 90% de transpiração e 10% de inspiração... Ou algo assim. Com o Motion não é diferente. De nada adianta sermos grandes consumidores de referências, se não nos debruçarmos no trabalho de forma árdua. A inspiração, com certeza, virá no meio do processo. Lembre-se, um insight sobre determinado projeto só é possível após passarmos horas em cima de seus pormenores.



PÓS-PRODUÇÃO

F - SOUND DESIGN

Se animação é movimento, então som é a alma do movimento. Uma animação muda pode continuar esteticamente linda, mas é o som que preenche e dá forma; e não me refiro apenas a trilha sonora, mas a todos os ruídos e etc.

O Sound Designer é o profissional responsável pela tremenda tarefa de criar os sons que compõem uma cena (fora a trilha sonora e as falas). Ou seja, o que os cineastas fazem para os seus olhos é o que esse profissional faz para os seus ouvidos.

No Brasil é muito comum que Motion Designers sejam responsáveis pela sonorização das peças que eles mesmos animaram. É algo descabido, pois o trabalho de sonorização é diametralmente oposto ao de um animador; são artes completamente diferentes e, no entanto, acabamos por “realizar” todas. E coloco a palavra “realizar” entre aspas, pois o que fazemos raramente se aproxima do que um sound designer realmente faz. E pior: fazemos ambas as coisas em prazos que, no geral, não são ideais nem para o processo de animação... Então, já viu o resultado, né?

O Motion Designer cotidiano pegará um pacote de efeitos sonoros prontos, uma trilha sonora pré-escolhida pelo cliente e enfiará goela abaixo da timeline. Dali pra diante é só um mero sincronismo de posição de efeitos sonoros, volume de áudio e bang! Render final. Pronto, está feito a sonorização e sound design.

No mundo ideal, contudo, as peças de motion são criadas sem som contendo, às vezes, uma guia de áudio para auxiliar anima-



dores sobre o timing de uma locução ou coisa assim. Depois disso, a animação é enviada a um estúdio ou profissional especializado que vai criar todos os sons e trilha original para o filme.

Um ótimo exemplo que presenciei de como o som da vida a uma peça de Motion (até mesmo aquelas mais desprezíveis), foi com o primeiro projeto colaborativo que fizemos no Layer Lemonade: o Year One. O projeto é composto por um mosaico de várias animações feitas por diversos artistas, cada qual com um estilo diferente, e foi completamente realizado sem nenhuma guia de som.

Quando recebi as animações e as coloquei no lugar, tudo estava lindo e maravilhoso. Mas somente quando o sound designer terminou seu trabalho é que percebi o quanto o projeto estava coeso: foi o som que trouxe unidade para as animações que seguiram um briefing vago e lacônico que dizia: *"Em comemoração ao aniversário de um ano do Layer Lemonade, usem nossa logo e criem uma animação de cinco segundos do jeito que bem entenderem."*



G - FINALIZAÇÃO/EDIÇÃO

Muitas pessoas não sabem, mas existe edição/montagem em uma peça de animação. Aqui vem uma pergunta que talvez nunca tenha passado na sua cabeça: o que um editor de animação realmente faz? Se as cenas são apenas escritas, testadas em storyboard, pré-animadas em animatic então animadas pra valer, o editor faz mais do que apenas juntar todas as cenas na timeline?

Sim, ele faz mais. O papel de um editor de animação é, na verdade, uma das funções mais importantes para definir o filme que está sendo feito. Diferentemente do um live action, em que se filma primeiro vários takes e cenas, e então as edita, em animação o trabalho do editor vem muito antes de qualquer cena ser animada.

Isso porque em animação, a edição não é um departamento separado da produção principal como acontece em live action. Edição é uma das funções cruciais para dar forma ao filme que está sendo feito, e isso tem tudo a ver com o jeito que filmes animados são desenvolvidos, num processo super colaborativo.

Para a realidade brasileira de Motion Design a verdade é: possivelmente você montará suas próprias peças de Motion. De forma simples: abrindo um Premiere Pro da vida e juntando todas as partes de uma animação. Nesse processo, alguns frames e respiros poderão ser retirados. Mas, de forma genérica, a montagem de uma peça de Motion é simples e direta (quando existe). Mas há alguns truques em edição, que se bem aplicados, podem facilitar a vida na hora de animar. Portanto, ter alguma noção de softwares de edição é sempre bom e economizará tempo.



*"Sou um estudante eterno em tudo, então sempre sinto
a necessidade insaciável de aspirar a ser tão habilidoso
como outros artistas que admiro e respeito."*

Ash Thorp | Diretor, Ilustrador e Designer
Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



AQUELE 1% : LEIA O MANUAL DOS SOFTWARES

Não sou nenhum estatístico, mas arrisco dizer que 99% dos Motion Designers nunca leram - ou sequer abriram -, o manual do software que trabalham. Você já se perguntou sobre o porquê de existirem manuais de softwares? Eu também nunca tinha pensado nisso até Nick Campbell (Greayscale Gorilla), comentar, durante um tutorial, que tudo o que precisávamos saber sobre o Cinema 4D estava em seu manual. É meio óbvio, né? Pois é.

Ao ler um pouco desse manual entendi que, realmente, o que precisamos saber sobre o software está ali, ao alcance de um PDF. Pare e pense: quem escreveu aquele manual? Obviamente são os engenheiros que criaram o software, certo? E tenho certeza que eles gostariam que você soubesse o máximo possível sobre o software em questão, para aproveitá-lo em toda a sua glória. Muitas dúvidas podem ser sanadas e muitos equívocos podem ser desfeitos se esses manuais fossem lidos.

Um exemplo: apenas depois que li o manual do After Effects compreendi como ele lidava com hardware. Que ele era um software indiferente a quantidade de núcleos de um processador, que ignorava quase que por completo nossa placa de vídeo, que exigia um SSD separado para disk cache e etc. Até então eu acreditava naquilo que diziam pela Internet; coisas que povoam o imaginário de profissionais desavisados e acabam se tornando verdades quase que incontestáveis... E tudo por pura desinformação.



Pois bem, com essa brincadeira de ler manuais acabei economizando uma boa grana com hardware, pois direcionei meus recursos para os lugares certos e aprendi o que um certo software realmente pede no dia a dia.

Este é apenas um dos exemplos que posso citar, mas o mais importante é que você leia, mesmo que de forma rápida, o manual do software que usa. Além disso, cultive esse hábito, passe-o adiante e tenha sempre isso em mente: manuais são escritos por quem entende do assunto, então vale a pena investir um tempinho debruçado sobre eles.

Manuais importantes para Motion Designers:



Enfim, seja aquele 1% que lê e entende como os softwares trabalham.



MOTIONPÉDIA: OS SOFTWARES, PLUGINS E MOTORES DE RENDER

Existe uma miríade de softwares, plugins e motores de render por aí. São tantos que não caberiam em um só livro, então resumirei essa parte focando nos mais famosos ou mais utilizados em nossa indústria.

É bem provável, contudo, que você tenha ouvido falar da maioria deles, ou mesmo use uma boa parte no seu dia a dia. De todo modo, é bom fazermos uma panorama geral dos softwares, plugins e motores de render mais usados atualmente na indústria de Motion Design.

SOFTWARES

As ferramentas que possibilitam a elaboração, criação e execução de nossas ideias. Em nossa indústria há um sem número de softwares focados em animação 2D e 3D, bem como outras auxiliares na parte de criação de design e ilustração.

ADOBE AFTER EFFECTS

O After effects é, de longe, o software mais usado no campo do Motion Design - principalmente na parte 2D da indústria. Entretanto, em sua concepção o After Effects não foi pensado para animação 2D (Motion), e sim para pós-produção.



Mas é importante que se diga que o After Effects não é cria da Adobe. Seu projeto original e suas versões 1.0 e 1.1 foram lançadas pela CoSA (Company of Science and Art) em 1993, sendo exclusivo para Macintosh. No ano posterior, já sob as asas da Aldus, o After Effects teve sua versão 2.0 e 2.0.1 lançadas; e somente em 1995 a versão 3.0 veio a público já sob o domínio da Adobe. É curioso notar que somente a partir de 1997, com a versão 3.1, o então Adobe After Effects passou a ser disponibilizado no Windows tendo como uma de suas novidades a possibilidade de exportar GIFs - vejam só!

Como dito anteriormente, o After Effects não foi pensado para animação 2D, mas acabou se tornando uma ferramenta poderosa nesse sentido. Ao longo dos anos a Adobe passou a adicionar funcionalidades importantes que melhoraram o fluxo de animação 2D. Na falta de algo nativo, desenvolvedores externos começaram a cultura dos plugins, scripts, e softwares paralelos, expandido o poder do After Effects para muito além de sua concepção original. Com isso ele ganhou o status de ferramenta versátil e completa para Motion Design 2D.

Na data de escrita deste e-book, o After Effects está na versão CC 2020 e incorporou ainda mais recursos. Se você cogita entrar na área de Motion, aprender esse software é obrigatório, uma vez que todos os estúdios e produtoras de animação fazem uso dele.

Caso você ainda não saiba (momento jabá), nós possuímos um treinamento completo em After Effects e Cinema 4D, o Motion Design Essencial. Mesmo assim, você pode aprender gratuitamente e sozinho em nosso canal no YouTube, temos vários tutoriais e vídeos sobre After Effects e cia por lá.



MAXON CINEMA 4D

O Cinema 4D é um software criado em 1991 pela Maxon com foco em animações 3D. Concebido originalmente para Machintosh, o Cinema 4D tornou-se o padrão para Motion Design 3D e é o queridinho desta parte da indústria por conta de sua interface amigável e curva de aprendizado menos burocrática, quando comparado a outros softwares 3D.

Um dos grandes diferenciais do C4D, é o famoso Mograph: um conjunto de ferramentas destinadas a criação de peças de Motion Graphics; daí o nome "Mograph". Além disso, sua integração com o After Effects ajudou muito em sua popularização, com um workflow conciso e rápido para troca de assets entre os softwares.

ADOBE ILLUSTRATOR

O Adobe Illustrator é um dos softwares gráficos mais antigos do mercado, tendo seu desenvolvimento começado em 1985 e sua versão 1.0 lançada em 1987. Focado na edição e criação de imagens vetoriais, o Illustrator é o irmão mais velho do Photoshop e também passou a ser conhecido como um tipo de *"product companion"* do software de manipulação de imagens da Adobe.

Atualmente o o Illustrator está em sua 24ª geração (CC 2020), e tornou-se ferramenta indispensável na pipeline de Motion Design, pois a maioria dos *assets* passarão por ele em algum momento da criação.

O Illustrator é uma ferramenta complexa e por tratar de ima-



gens vetoriais, pesada. Em alguns pontos é um software muito diferente dos demais produtos Adobe e, apesar de haver similaridades entre ele, o Photoshop ou mesmo o After Effects, no geral são programas bem distintos.

ADOBE PHOTOSHOP

Há quem diga que o After Effects é, essencialmente, o Photoshop com *keyframes*... Isso tem lá um fundo de verdade. De todo modo, o Adobe Photoshop teve seu desenvolvimento iniciado em 1987 e sua versão 1.0 lançada em 1990. De lá pra cá tornou-se o software padrão não só para manipulação de imagens, mas também de pintura digital. Não demorou muito para o Photoshop causar alvoroço ao ganhar uma *timeline* e permitir a criação de animações.

Existe uma quantidade interessante de profissionais que usam o Photoshop para criar transições animadas *frame a frame* ou elementos de *liquid motion*. Conheço artistas que usam o After Effects pra animar uma versão rudimentar de algum personagem e, em seguida, usam essa referência para animar no Photoshop algo melhor acabado. Isso mostra que o Photoshop passou a ser ferramenta mais que necessária pra quem trabalha com Motion Design, sendo usada na criação de ilustrações, texturas, design, recortes e animações propriamente ditas.

O Photoshop é tão importante para a indústria de artes digitais que a expressão "*photoshopar*" tornou-se sinônimo de imagens digitalmente tratadas e manipuladas.



BLENDER

O Blender foi originalmente concebido como um *software in-house* pela NeoGeo, um estúdio holandês de animação - sem nenhuma ligação com a marca Neo Geo da japonesa SNK. Apesar de sua versão 1.0 ter sido lançada em 1995, o dia 02 de Janeiro de 1994 é considerado o aniversário do Blender.

O Blender tem uma história longa e conturbada, com períodos onde seu desenvolvimento foi interrompido por alguns anos. Somente em 2002, com a criação da Blender Foundation, o Blender passa a ser um *software open-source* totalmente gratuito, sendo apoiado e suportado pela comunidade interessada em seu desenvolvimento.

O que mais chama a atenção no Blender é justamente o fato de ser uma ferramenta 3D poderosa, mas gratuita. Quando comparado a softwares como Cinema 4D (que chega a custar quinze mil reais), o Blender é uma opção viável para qualquer animador 3D de plantão.

Em sua última grande atualização (2.8 / 2.81), o Blender passou a chamar ainda mais atenção com novas adições em termos de interface simplificada, desenvoltura e estabilidade, ferramentas e renderizadores acelerados via GPU.

ADOBE ANIMATE CC

Ogiramente chamado de Adobe Flash (e antes Macromedia Flash, FutureSplash Animator), o Animate é um software de ani-



mação vetorial com uma *pipeline* frame a frame. Isso significa que a forma de se trabalhar imita o processo de animação tradicional, levando em conta, claro, que estamos em um plano digital.

O Animate é uma ferramenta usada na criação de animações extremamente complexas para séries, filmes, publicidade e web. Por ser essencialmente um programa de animação 2D, não há limite para o que se pode criar por ele, já que a limitação seria a do próprio profissional.

Nos últimos anos, muitos animadores tradicionais migraram para a indústria de Motion e vários estúdios aderiram ao uso do Animate em conjunto com o After Effects, solucionando vários problemas crônicos dos métodos de trabalhos do AE.

MENÇÕES HONROSAS

Existem outros softwares importantes na indústria, mas alguns dependem bastante de nicho. Por isso, para não nos alongarmos muito nesse tópico, vamos listá-los aqui:

- *Adobe Premiere Pro (edição/montagem)*
- *Adobe Media Encoder (renderização)*
- *Blackmagic Fusion (VFX, Motion Design 2D e 3D)*
- *SideFx Houdini (VFX, animação procedural)*
- *Moho (animação de personagens 2D)*
- *Mocha Pro (tracking)*
- *Toon Boom Harmony (animação 2D frame a frame)*
- *TV Paint (animação 2D frame a frame)*



RENDERING SOFTWARES

Os *renderizadores* são, obviamente, softwares. Mas resolvi separá-los aqui para podermos explicar sua função e, em seguida, listá-los de forma breve.

Já tentou explicar para uma pessoa leiga em computação gráfica o significado da palavra *Render*? Ou mesmo como funciona o processo de *renderizar*? Esse é um desafio interessante, e apesar de utilizarmos esses termos diariamente, muitos de nós não sabem explicar o seu significado ou até mesmo compreender o que acontece nesse processo.

Para simplificar, *renderização* nada mais é que o procedimento pelo qual obtemos o produto final de um processamento digital qualquer. Esse recurso é utilizado tanto em aplicações de animação 2D e 3D, quanto em softwares de manipulação de imagens, vídeos e áudio. Ou seja, todo software como After Effects, Premiere Pro ou Cinema 4D possui um motor interno de renderização - *Render Engine*.

Dito isto, aqui focaremos em uma categoria relativamente recente, que são os chamados *renderizadores externos*; algo que se popularizou muito na última década e que facilitou de modo absurdo o processo de renderização, principalmente em softwares 3D.

Um motor de renderização externo é uma aplicação paralela ao software principal, cujo intuito é simplesmente acelerar a visualização de cenas pesadas ou exportação. Eles podem ser baseados em diferentes métodos (*ray-tracing*, *rasterization*, *path-tracing*), e dependendo da velocidade e do resultado esperados, vêm em di-



ferentes tipos: os chamados Real-time ou non Real-time. É por isso que o mercado de renderização 3D fornece uma variedade de soluções, com programas projetados para atender diferentes necessidades.

Isso é uma simplificação proposital de como a coisa toda funciona, pois a ideia aqui não é entrarmos demais em partes técnicas. É importante que se saiba que existem renderizadores que utilizam CPU (processador) e, mais recentemente, os que utilizam GPU (placa gráfica). Ambos têm vantagens e desvantagens, mas são os renderizadores via GPU que revolucionaram a forma como trabalhamos com Motion 3D, pois sua desenvoltura possibilita a renderização de cenas com complexidade visual impossível de se imaginar em um Pc doméstico há alguns anos.

É de igual importância termos consciência de que há um sem número de renderizadores por aí; alguns extremamente específicos, outros mais abrangentes e usados. Assim listaremos abaixo os mais utilizados na indústria de Motion Design.

- **ARNOLD RENDER | CPU E GPU**

Maya, Houdini, Cinema 4D, 3ds Max, Katana, Softimage

- **CORONA | CPU**

Cinema 4D, 3ds Max

- **MAXWELL RENDER | CPU E GPU**

3ds Max, Cinema 4D, Maya, Modo, Revit, Rhinoceros, dentre outros

- **OCTANE RENDER | GPU**

3ds Max, Blender, Cinema 4D, Houdini, Maya, Modo, Nuke, dentre outros



- **REDSHIFT | GPU**

3ds Max, Cinema 4D, Houdini, Maya, Softimage

- **V-RAY | GPU E CPU**

3ds Max, Blender, Cinema 4D, Maya, Modo, Nuke, Unreal, dentre outros

- **CYCLES | GPU**

Blender, Cinema 4D

- **EEVEE | GPU**

Blender

- **PIXAR RENDERMAN | CPU**

Blender, Houdini, Katana, Maya

SCRIPTS E PLUGINS

Em nosso campo existem centenas de tarefas tediosas que precisamos realizar no dia a dia. Trabalhar com Motion não é somente uma passeio no parque; muitas vezes passamos horas e dias apenas ajustando certas coisas antes mesmo de começar o processo de animação. Além disso, os softwares que usamos possuem limitações naturais que perduram por anos, forçando usuários a criar soluções paralelas para determinadas situações. Daí o uso de scripts e plugins em softwares como After Effects, Cinema 4D e cia.

Apesar de serem criados e usados com propósitos semelhantes, é bom estabelecermos as diferenças primordiais entre scripts e plugins. Para isso falaremos de scripts e plugins utilizados no After Effects, mesmo que olhando friamente o conceito que os diferencia seja o mesmo em qualquer aplicação.

Scripts têm, por natureza, a função de automatizar certos



processos dentro do After Effects. Imagine algo como a necessidade de espaçar *layers* a cada três *frames*. Não é uma tarefa difícil, certo? Mas, imagine agora que temos duzentas *layers* em uma composição... As coisas então começam a complicar, pois gastamos muito tempo que poderia ser direcionado a outro lugar. Daí a utilidade de um script como o *Sequence Layers*, que permite com um clique automatizar essa tarefa de espaçamento entre *layers*.

Scripts podem automatizar absolutamente qualquer tarefa, indo desde coisas simples como o exemplo acima, até processos mais complexos como conectar partes de um personagem ao criar um Rig.

Já plugins têm outro propósito. A ideia aqui não é simplesmente automatizar tarefas com um clique, e sim adicionar funções não existentes de modo nativo em um software. Um exemplo breve disso é que o After Effects não suporta nativamente a manipulação de objetos 3D, mas o plugin Element 3D possibilita essa façanha.

Outra diferença primordial é que plugins podem usar aceleração de hardware, pois se comportam como um software paralelo ao principal, enquanto scripts ficam limitados ao software em que estão atrelados.

De todo modo, scripts e plugins são importantes e essenciais no fluxo de trabalho de todo Motion Designer, e devemos usá-los de forma consciente de seus benefícios e malefícios.



APRENDIZADO: O SONHO E A REALIDADE

Não é fácil se tornar um Motion Designer. Essa afirmação pode parecer evidente, mas grande parte dos aspirantes possuem a percepção de que adentrar nesse campo é tarefa simples. Essa noção, contudo, é nociva para o processo de aprendizado, pois faz com que iniciantes assimilem apenas aquilo que lhes é conveniente, criando inúmeros vícios danosos em suas técnicas, bem como em seu discernimento.

Por outro lado, aprender e dominar a arte do Motion não é impossível, mas como qualquer área do campo criativo, especializar-se exige tremenda dedicação, disciplina e domínio de diversas técnicas e softwares; e isso não se alcança da noite para o dia, tampouco em alguns meses. É tarefa para anos a fio ou para toda a vida, dependendo do destino que escolher e do que almeja em sua carreira.

Muitos acreditam que o Motion Design não é nada mais do que mover elementos de modo randômico pela tela, fazendo com que informações de qualquer tipo entrem e saiam do campo de visão do espectador. Já presenciei diálogos onde um pretendo Motion Designer - com o intuito de ajudar e esclarecer -, comentou a um iniciante:

“Basta retirar todos os elementos da cena, aplicar um ease-in e ease-out nos keyframes de entrada e saída, e pronto! É moleza!”

Essa percepção rasa paralisa o processo de aprendizado de qualquer profissional, levando-o a crer que, de certo modo, já domi-



na com maestria o que faz. Até dado ponto, o dito “domínio” pode ser considerado verdadeiro, mas desmorona rapidamente quando posto à prova em projetos que exigem conhecimento um pouco mais substancial. Essa constatação é importante e deve ser claramente compreendida, sendo imediatamente detectada em si mesmo, para evitar vícios irreversíveis no futuro.

Com isso em mente, tratemos de aceitar que não há atalhos para se aprender algo, seja o que for. Eliminar esse devaneio é algo básico e essencial na busca por todo tipo de aperfeiçoamento. Além disso, o caminho do aprendizado pode ser incrivelmente frustrante ou extremamente recompensador, dependendo da forma como encaramos certas situações. O mar de rosas pode se tornar uma tormenta de espinhos, de acordo com sua predisposição ao mergulhar; ou seja, é imprescindível que lidemos com a realidade das coisas, deixando o sonho de lado, para que tenhamos certeza de onde e com o quê estamos lidando. Isso traz clareza e segurança em relação ao caminho que seguiremos, dando margem a sermos honestos com nossas limitações e capacidades. Por consequência, aprende-se que há etapas obrigatórias no aprendizado, coisas que não se pode negligenciar e que são essenciais para o domínio de técnicas e teorias.

O sonho da maioria dos profissionais que se aventuram no Motion é serem reconhecidos pelos trabalhos que executam e atuarem em projetos de vulto internacional. Isso é absolutamente normal, mas a realidade pode ser menos estimulante do que parece, e se formos com uma perspectiva errada nessa direção, acabamos frustrados. Por isso, é importante que tratemos esse processo não



como “sonho” e sim como busca: Busque ser reconhecido, mas tenha em mente que há um preço alto pelo reconhecimento; busque projetos e clientes de alcance internacional, mas saiba das dificuldades intrínsecas de se atuar nessas esferas, onde é exigido um primor técnico geralmente ignorado pela maioria de nós.

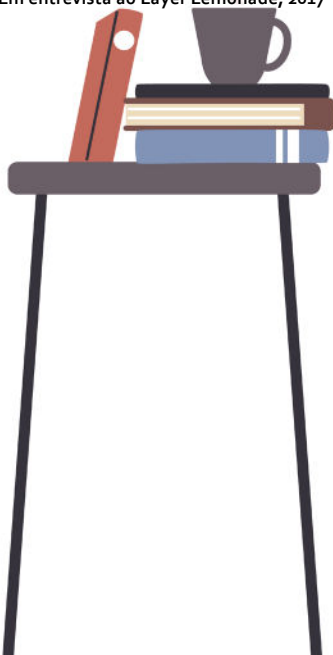
A busca é saudável e estimulante, e torna-se um catalisador natural que nos impulsiona para cima, cada vez mais em direção ao domínio absoluto. Assim, abandonemos o sonho de nos tornarmos Motion Designers, e lidemos com a realidade de sermos Motion Designers; sejamos buscadores incansáveis pelo aperfeiçoamento, sabendo que nunca seremos perfeitos, mas que podemos sim ser bem-sucedidos e reconhecidos naquilo que fazemos. E isso se leva para a vida toda.



"Pessoas diferentes aprendem de formas diferentes. Para alguns, o modelo tradicional de ir a faculdade, estar cercado de outras pessoas numa sala de aula presencial, sempre será uma parte da educação; para essas pessoas, é perfeito."

Nick Campbell | Motion Designer - Greyscalegorilla

Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



O CAMINHO DO ETERNO APRENDIZ

Não é estranho que todos tenham pressa em aprender e dominar técnicas, softwares e teorias. Essa urgência vem não só da necessidade natural de possuir uma profissão e prover sustento para si e para outros, mas também pelo dinamismo de nossa época, onde nossos hábitos instantâneos e banais nos tornam criaturas desprovidas de tempo.

Nossas mentes estão em um padrão tão acelerado que é absurdo - e agonizante -, imaginar que precisaremos de meses ou anos para aprender e dominar algo. Conhecimento, contudo, não se adquire via download, e é necessário empenho rigoroso para seguir em um caminho tecnicamente notável. Isso, entretanto, não é um luxo de profissionais iniciantes, pois somos eternos aprendizes e estaremos em constante luta com essa sensação de urgência.

O fato é que jamais seremos perfeitos ou teremos domínio pleno de tudo que gira na esfera do Motion Design. Isso, num primeiro momento, pode parecer pessimista, mas na verdade é libertador, pois nos exime de sonhar com algo que, naturalmente, não existe: a perfeição. Ter consciência de que sempre haverá conhecimento a ser adquirido é excitante, e abre todo um mundo de possibilidades, onde estaremos em constante evolução e não estagnados.

A excelência de um profissional não é medida apenas por seu domínio técnico e teórico sobre dado assunto, mas também por sua postura em relação a ambos e a si mesmo. Essa “conduta ideal”, é alcançada ao se adquirir plena consciência sobre li-



mitações técnicas e pessoais, indo ainda ao fato de não sermos falsos modestos, fingindo não sabermos aquilo que, invariavelmente, dominamos. Ser honesto consigo mesmo sobre tais pontos permite que subamos degraus com mais frequência, causando um efeito interessante que se divide em cinco estágios:

- Instrução
- Assimilação
- Consciência
- Compartilhamento
- Instrução

O primeiro ponto é básico: trata-se de aprender dado assunto, técnica, software ou seja o que for, de acordo com a necessidade. A instrução geralmente possui vários estágios próprios, onde certas etapas devem ser respeitadas para que realmente possamos assimilar aquilo que foi aprendido. É interessante notar que, dependendo do tipo de conhecimento a ser adquirido, será exigido algo anterior a ele - e por isso insisto tanto em dizer que “não há atalhos” -, pois em todos os níveis de aprendizado serão necessários certas coisas absorvidas anteriormente.

O segundo ponto - Assimilação -, é o tempo pós-Instrução, necessário para digerir dado conhecimento, variando de duração dependendo do que seja. Essa incorporação pode ser mais facilmente alcançada com a aplicação direta daquilo que foi aprendido (Ex: se for uma técnica, procurar projetos onde ela pode ser usada), e com a reflexão sobre o assunto. Conversar com outros profissionais



também é um modo de fixar e assimilar, pois ao falarmos em voz alta colocamos pra fora conhecimento que nem sabemos possuir.

O terceiro estágio é a Consciência. Isso é, em poucas palavras, o ato de admitir pra si mesmo que foi bem-sucedido (ou não), naquilo que se propôs a estudar. Esse ponto é importante, pois se conseguimos aprender e assimilar algo, temos a obrigação de admitir para nós mesmos - e para outros profissionais -, que dominamos aquilo. Não se trata de arrogância, e sim de darmos crédito àquilo que merece; de valorizarmos nosso esforço e tempo investidos em algo geralmente complicado. Por outro lado, é importante do mesmo modo termos consciência de quando falhamos, e admitir para si e para os outros que não dominamos dada técnica / software / linguagem. Do mesmo modo, não se trata de depreciação, e sim plena lucidez sobre limitações que, por vezes, são temporárias. O resumo do estágio de Consciência seria: não tenha medo de admitir que é bom, tampouco que não é. Ambas posições são honestas e geram frutos.

O quarto estágio é o Compartilhamento. Esse é o processo de passar adiante o conhecimento adquirido, seja por qualquer meio (tutoriais, cursos, artigos, conversas em boteco, workshops, palestras, etc.). Isso fortalece a comunidade, permitindo o aperfeiçoamento de outros profissionais e melhorando a qualidade do mercado. Não importa de que forma aprendemos algo, o conhecimento não pertence a ninguém e não devemos ter apego ao que sabemos. Se formos mesquinhos, guardando a sete chaves aquilo que estudamos pelo caminho, estaremos relegados a lama, criando um ambiente hostil a bons artistas. Compartilhar é algo essencial e



vital para a saúde do nosso meio.

O último estágio é o retorno ao aprendizado. A vida é feita de ciclos, e quando compartilhamos aquilo que sabemos estamos abertos a aprender coisas novas. O ciclo se fecha, o horizonte se expande e oportunidades surgem.



NO LIMITE DO AUTODIDATISMO E O LIMIAR DO ENSINO FORMAL

Primeiramente, é bom estabelecermos o que define um autodidata moderno, bem como aquele que se propõem a aprender formalmente o Motion Design.

Em um sentido amplo - que se aproxima mais do significado original -, o autodidata é aquele que adquire instrução por si mesmo, dispensando a orientação de professores. Nos tempos atuais, contudo, podemos dizer que o autodidata é quem adquire conhecimento através das novas linguagens de comunicação oferecidas na web. Os tutoriais são grande exemplo dessas novas linguagens de aprendizado, onde centenas de milhares de canais, com professores “informais”, oferecem dicas básicas, aulas completas e até mesmo técnicas avançadas sem cobrar nada. Claro, o autodidata continua por conta própria, tendo ele mesmo de cavar em busca do que aprender e em qual ordem, mas com o aumento exponencial do compartilhamento de informações pela web, tornou-se tarefa comum estudarmos por conta própria. Isso, no entanto, não quer dizer que podemos aprender absolutamente tudo o que existe sem o suporte de algum curso especializado; sempre haverá uma lacuna.

O estudante formal, por assim dizer, continua sendo aquele que aprende via escolas e professores. A única ressalva, talvez, é não haver a necessidade de se estudar presencialmente, pois existem milhares de cursos online (alguns beiram a definição de graduação), facilitando o acesso e o engajamento de centenas de artistas.



Com isso em mente, pode-se aprender Motion Design por conta própria? Até onde ser autodidata ajuda no caminho do Motion Designer?

A resposta para a primeira pergunta é: Sim, e não é de hoje que autodatas surgem no ramo das Artes e são bem-sucedidos. Não é tarefa fácil, nem simples, mas há quem diga que vale a pena.

A resposta para o segundo questionamento é mais longa e necessita de uma certa análise. Para começar, é bom definirmos quais os prós e contras de se aprender algo por conta própria, sendo as vantagens bem óbvias, principalmente para aqueles que não se adequam ao ensino formal. E quando digo “não se adequar”, é simplesmente não gostar dos moldes ao qual somos obrigados a nos prender para que tenhamos instrução em dada área. Então, a maior vantagem é o poder que temos de aprender algo na velocidade que quisermos, indo direto à fonte e, em muitos casos, de graça. Parece promissor, certo? E é mesmo, mas tem lá seus percalços.

Se por um lado o autodidatismo nos dá liberdade de pararmos e continuarmos os estudos como bem entendermos, por outro, essa liberdade é a maior dificuldade para quem tenta enveredar por esse caminho. Não é fácil se sentar por 10 horas diárias, de frente para uma tela, assistindo horas intermináveis de tutoriais, lendo miríades de artigos e tudo mais por conta própria. Nossa tendência é perder o foco rapidamente, levantar e ir dar uma volta. Por isso, certos tipos de pessoas preferem o ensino formal, pois existe uma obrigação intrínseca de se comparecer às aula, coisa que, convenhamos, não se tem como autodidata.

Além disso, há o fator mercadológico, onde empresas têm



por preferência profissionais graduados, exigindo algum tipo de formação. Então a maior desvantagem é a falta de incentivo: por estar por conta própria, o autodidata tem por excelência a natureza do “se vira nos trinta”. Não há horários, não há regras, não há notas ou urgências – ao menos não de maneira curricular. E isso mina a vontade, desestabilizando o já complicado processo de aprendizado.

Uma das formas mais eficazes para absorver é copiar o trabalho de outros artistas. É como diz a máxima: *Aprender é não-copiar, mas copiar é aprender*. Isso quer dizer que temos a tendência de copiar aquilo que aprendemos, e é essa cópia não serve caso queiramos ser dignos do título “bem-sucedido”. Contudo, copiar é o primeiro passo para entendermos, então é bom não termos receio de fazermos um passo-a-passo sobre a técnica de alguém.

Há quem diga que nada é original, e que tudo que é criado é, de certa forma, uma cópia do anterior, mesmo parecendo original. Essa “verdade” pode ser libertadora, mas é bom termos certo cuidado para não a levarmos ao pé da letra. Desmembrar o trabalho alheio é uma ferramenta interessante para se entender técnicas e processos, mas o cuidado que o artista autodidata precisa ter é simples: copiar, mas não usar. Aprender através da cópia, mas não usar a cópia como sua. Se aprendemos algo copiando alguém, então criemos novidades a partir daquilo.

Por isso a palavra de ordem para alguém que quer aprender algo “sozinho” é disciplina. Isso não é dica fajuta de autoajuda, é uma constatação. Mas ser disciplinado não precisa fazer de nós lunáticos que passam todo o tempo do dia estudando. De modo algum. A única coisa que precisamos é disciplina e metas: a disciplina



serve para seguir metas, e as metas podem variar de muitas formas, indo desde estabelecer um mínimo de horas para estudos diários, até quais assuntos devemos nos ater por certo período. Outro fator extremamente importante: o tempo. Tornar-se produtivo é uma arte (aprofundaremos neste assunto mais adiante), e ajuda a dilatar-mos o tempo que possuímos. Podem acreditar: 8 horas tornam-se 15 se soubermos manejar o dia de modo coerente.

O mais interessante sobre o caminho do autodidata é que, inevitavelmente, chegaremos a um ponto onde precisaremos de algum tipo de mentor; ou seja, haverá necessidade de irmos para o ensino formal. Isso ocorre por um motivo banal, mas essencial: o conteúdo da internet é fragmentado. Deste modo, a vida do autodidata moderno pode ser uma bagunça, pois absorvemos o conhecimento de maneira desordenada, procurando em seguida misturar tudo e fazer dos pedaços, técnicas avançadas. É como aprender as letras do alfabeto em ordem aleatória e, posteriormente, tentar colocá-las em arranjo lógico sem sabermos que estrutura é essa. É uma tarefa terrível, que força qualquer profissional, em um dado momento, a procurar cursos específicos ou escolas especializadas.

A própria natureza da auto instrução, permite que diversas lacunas existam na técnica do autodidata. Assim, o limite do autodidata é o limiar do ensino formal; é a fronteira que divide as duas formas de aprendizado, e onde ambas se misturam e se complementam. Ali é o ápice do profissional solitário, e o início de uma caminhada que preencherá os hiatos deixados pela auto instrução.



PREENCHENDO AS LACUNAS

É importante notar um detalhe: o profissional que consegue absorver todo o conteúdo de auto instrução disponível estará em um nível, no mínimo, interessante. O ponto de salto entre o autodidatismo e ensino formal não é, de nenhum modo, pertencente a iniciantes. Quero dizer que há muito conteúdo por aí, e alguém que consiga devorar e digerir tamanha quantidade de informações (ao ponto de perceber a necessidade do aprendizado formal), terá certamente habilidades notáveis - não somente técnicas, mas perceptivas.

Nesse momento, sua inclinação e foco estarão voltados a preencher as lacunas deixadas pelo auto aprendizado. Encontrar cursos, mentores ou escolas especializadas será tarefa imprescindível rumo ao aperfeiçoamento. Desse modo, é relevante que tenhamos total consciência de nossos pontos fracos - técnicas, softwares ou linguagens teóricas onde somos deficientes de alguma forma. Esse é o momento onde a compreensão dos cinco estágios apontados no Capítulo 12 (Instrução, Assimilação, Consciência, Compartilhamento e Instrução), fazem diferença: sermos totalmente capazes de perceber nossas qualidades profissionais, bem como nossas fraquezas, nos faz incrivelmente aptos a avançar cada vez mais. Essa percepção é como um guia - e uma força que impele -, indicando para onde ir e quando, além de evidenciar nossas lacunas mais sutis.

Assim, passamos ao aprendizado onde mentores nos ajudarão na difícil arte do refinamento. Esse é o início de um longo cami-



nho, cujo intuito é conseguirmos dominar de modo pleno técnicas que, do contrário, dificilmente conseguiríamos. Esse modo de instrução dirigida pode ser extremamente eficaz, pois é algo cuidadosamente direcionado aos pontos que necessitamos, independente do que seja. Podemos ignorar todos os excessos e ir direto ao que importa, preenchendo os espaços que nos fazem menos capazes.

Um fenômeno curioso sobre esse estágio do aprendizado, é que podemos voltar a auto instrução no momento que quisermos, estudando por conta própria aquilo que nos foi passado pelo mentor. Então, de certa forma, estaremos para sempre indo e voltando do ensino dirigido ao autodidatismo, mesclando um com o outro e extraindo o melhor de ambos os métodos.

Aqui também é o momento onde teremos nossas certezas colocadas à prova, pois um mentor qualificado tem por qualidade nata perceber em que nível estamos, e nos aconselhar para irmos nessa ou naquela direção, aprender esse ou aquele software, deixar de lado isso ou aquilo e desmistificar um punhado de lendas que acumulamos durante os anos. Esse tipo de recomendação deve ser levada em consideração, mas não podemos ignorar por completo nossa própria percepção à respeito dos caminhos a se seguir.



A PEDRA FILOSOFAL DO MOTION DESIGNER

Produtividade. O cavaco no sapato de todo Motion Designer é, de certo modo, sua Pedra Filosofal; o objeto místico e lendário que dá poder a quem o possui. O domínio teórico e técnico é algo básico para nos tornarmos Motion Designers eficazes. A produtividade, no entanto, se esconde no plano de fundo disso tudo, é um vulto que paira e assombra profissionais de todos os campos e, sua falta, faz incapazes mesmo os melhores artistas. A produtividade é a irmã feliz da procrastinação, e devemos fazer de tudo para que seja nossa aliada no dia a dia, pois seu distanciamento é tremendamente danoso. A ausência de produtividade mina qualquer artista, e faz de sua carreira um emaranhado de pavores e suspiros. Essa ausência também é a porta de entrada da procrastinação (sua irmão infeliz), que nos faz adiar não somente a execução de certas tarefas, mas todo o processo de aprendizado.

Vivemos na era das distrações, e há um sem fim de coisas que competem por nossa atenção diariamente. E não apenas a quantidade delas é assombrosa, como são feitas de modo a nos atrair cada vez mais, tornando muito difícil não ficar completamente absorto em divagações. Não me levem a mal, sei que todos precisamos nos distrair vez ou outra, mas geralmente levamos essas distrações para o processo de aprendizado e carreira. Isso é grave.

Por esse motivo, precisamos redobrar a atenção sobre a forma como gastamos nosso tempo. E sublinhei a palavra “gastamos”



propositalmente, pois precisamos ter consciência que o tempo passa muito, muito rápido. O tempo é o que temos de mais caro, é a substância mais importante de nossas vidas, e se cochilamos na soleira da porta, a vida passa como um expresso no horizonte, levando a tira colo todo o tempo que tínhamos.

Ser produtivo é trazer para si disciplina e responsabilidade notáveis. É colocar de lado distrações e focar no essencial, deixando a procrastinação de castigo e anulando todo e qualquer medo. Ao contrário do que pode parecer, produtividade não é uma característica inerente; é, antes de tudo, uma habilidade a ser desenvolvida.

Victor Hugo³ diz que “o trabalho é a melhor das constâncias e a pior das intermitências”. Isso quer dizer que trabalhar (ou estudar), constantemente é algo vital para evitar procrastinação; é canalizar energia para aquilo que importa, sem deixar espaço para a irmã infeliz tomar frente.

O profissional disciplinado souou para compreender essa lição, e logo percebeu algo fundamental: não podemos esperar por inspiração. A inspiração tem a natureza do raio, caindo onde bem entende e, muitas vezes, não no mesmo lugar. Claro, podemos preparar o terreno para a tempestade, atraindo em seguida o raio; mas é um equívoco acreditar que profissionais disciplinados são mais criativos do que outros; que têm mais inspiração. A realidade é bem diferente, e mostra que disciplina nos transforma em profissionais produtivos, mas não propriamente criativos.

Essa distinção entre “ser produtivo” e “ser criativo” é sutil, mas existe. Pois para sermos produtivos (criar seja o que for, para

3 - Romancista, poeta e dramaturgo francês. Autor de obras como *Os Miseráveis*, *O Corcunda de Notre-Dame* e *Os Trabalhadores do Mar*; esse último traduzido originalmente por Machado de Assis.



evitar procrastinação), não podemos esperar a inspiração. Por outro lado, é a inspiração que nos faz criativos. Contudo, o tempo e a disciplina preparam o terreno, e aqueles que se tornam produtivos acabam abrindo espaço, invariavelmente, para a inspiração e criatividade. Assim, “o produtivo” e “o criativo” andam lado-a-lado, e fazem parte de um mesmo processo simbiótico.



"Curiosidade faz você se questionar, abrindo o processo mental. Isso ajuda a explorar padrões mais incomuns e a criar conexões mais raras. E em uma indústria onde as ideias são o produto, ideias raras são inerentemente mais valiosas."

Daniel Danielsson | Motion Designer e Diretor
Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



O FAZ TUDO: AS VÁRIAS ATRIBUIÇÕES DE UM MOTION DESIGNER

Já falamos exaustivamente sobre ferramentas e métodos de aprendizado, mas algo igualmente importante é saber o que um profissional do Motion tem por atribuições. Você pode assumir que um Motion Designer apenas cria animação de um modo geral, mas a verdade pode ser mais ampla - ou específica -, do que parece.

Isso acontece por nossa área conter diversas funções paralelas à animação em si, e confunde um pouco principalmente os aspirantes, pois em diversos casos o profissional de Motion pode não ser creditado como tal.

Então vamos analisar rapidamente algumas funções que podem ser atribuídas a nós.

ANIMADOR 2D E 3D

Começando com a função mais evidente, é válido observar que no mercado brasileiro temos a impressão de que o Motion Designer é aquele profissional responsável por animar uma peça qualquer. Isso é uma meia verdade, pois para sermos creditados devidamente como "Motion Designers", precisamos criar a animação e o design de uma peça. Se nosso trabalho se resumir a animar o design de outros, então estaremos na função de animadores. Ponto.

Se olharmos atentamente os créditos de projetos de Motion, perceberemos que, muitas vezes, diversos profissionais que



consideramos Motion Designers são creditados como animadores (2D/3D). Isso ocorre, novamente, porque na peça em questão aquele profissional atuou como animador, sem participar da parte de criação do design e etc.

Como animador 2D ou 3D, o Motion Designer tem a função óbvia de animar aquilo que lhe é pedido. Por vezes será um trabalho solitário onde faremos essa parte inteira sozinhos; noutras seremos responsáveis por apenas um pequeno trecho da peça, ficando a cargo de outros animadores o resto.

Há diferenças bem claras entre animadores 2D e 3D, mas em essência são profissionais que lidam com os mesmos dilemas e linguagem.

ANIMADOR DE PERSONAGENS

Podemos considerar o "animador de personagens" um profissional especializado nessa função específica e onerosa. Contudo, um animador de personagens é - naturalmente -, *um Animador*. Ponto. Mas, um *animador comum* pode não saber animar personagens. Daí o cunho de "especializado".

Animar personagens não é tarefa fácil em nenhum software ou técnica. Seja 2D ou 3D, seja digitalmente ou com stop-motion, animar personagens é uma das artes mais complicadas do nosso meio. Conheço muitos profissionais que animam de tudo, menos personagens.

Até podemos classificar em níveis de dificuldade alguns tipos de animações de personagens de acordo com o software, mas prefi-



ro colocar tudo no mesmo balaio e resumir a ópera de modo sucinto.

ANIMADOR FRAME A FRAME

Animar frame a frame (de modo tradicional, 2D), não é bem uma atribuição. O animador tradicional é aquele que faz uso de técnicas clássicas, ignorando softwares que possuem *graph editor*. Mas a indústria de Motion absorveu esses profissionais, e muitos acabaram por atuar em ambas as frentes: animando com métodos tradicionais (Animate CC, Toon Boom, etc.), ou em softwares com interpolação gráfica de keyframes (After Effects, Cinema 4D, etc.).

Por outro lado, inúmeros Motion Designers passaram a estudar métodos clássicos de animação frame a frame, pois a cada dia é exigido ainda mais essa mesclagem. Então, de certa forma, podemos considerar que *animação frame a frame* tornou-se uma atribuição do Motion; mesmo que o animador em si não seja exatamente um Motion Designer.

DIRETOR DE ARTE

O Diretor de Arte é aquele que, geralmente, gerencia a criação do design e concepção visual de um produto - audiovisual, editorial, etc.), incorporando uma série de funções.

Não é estranho que muitos profissionais de Motion tenham um background do Design. Como dito anteriormente, só podemos ser creditados como 'Motion Designers' se criarmos animação e design. Logo, faz-se mais do que necessário o estudo de aspectos do



design, composição e etc.

Contudo, é bem comum em estúdios que toda a parte de design e criação não seja feita pelos animadores. Isso é algo saudável, pois permite que cada profissional se encarregue de uma função. Pode parecer óbvio, mas em um mercado onde estamos acostumados a fazer absolutamente tudo, ter com quem dividir é sempre ótimo - ao menos para mim.

Claro, o Motion Designer pode ter o papel de diretor de arte, designer, animador, diretor de animação e o diabo, mas em um fluxo de trabalho humanamente plausível, cada um faz um pedacinho e tudo está bem.

DIRETOR DE ANIMAÇÃO

Essa é uma função geralmente dada a profissionais experientes, pois o Diretor de Animação é o responsável pela qualidade da animação como um todo. Sua função não é apenas garantir uma animação fluída, mas também garantir coesão visual em toda peça; coisas como o timing da animação, expressões dos personagens que tem de ser fiéis aos modelos originais e por aí vai.

Além disso, o diretor de animação coordena toda equipe de artistas envolvidas no projeto. É um trabalho extremamente cuidadoso e, por vezes, ingrato.



O MERCADO É AMPLO

Nosso mercado é vasto e todos sabem disso. Há inúmeras formas de atuarmos, seja contratados por estúdios, agências ou produtoras, seja abrindo o próprio estúdio ou caminhando como freelancers.

Qual é qual, como e onde?

(EU)STÚDIO

Você pode muito bem atuar sozinho: o famoso (Eu)stúdio. Nesse caso, você criará sua própria marca, mesmo que ela seja constituída apenas de uma pessoa; no caso *você*. Isso ocorre, pois o mercado mudou bastante e boa parte das empresas não se importam em saber o tamanho de um estúdio; não há um fiscal prontamente preparado que corra de um lado para outro observando tais coisas, contanto que ao ser contratado seu estúdio resolva a demanda.

Atuar sozinho possui vantagens e desvantagens. As maiores vantagens são que você controla 100% do seu tempo, toma todas decisões de como aquele material será feito sem pitacos de terceiros e, claro, ficará com os lucros líquidos totais do projeto após o pagamento do cliente.

As desvantagens começam com você assumindo todas as responsabilidades sozinho. Atender clientes, ir em reuniões (o que pode ser um fardo dependendo da cidade em que se mora), gerenciar equipes, contratar freelancers, cuidar dos prazos, sentar com o



contador para verificar a parte financeira da empresa e supervisionar o trabalho como um todo, são só algumas das inúmeras tarefas que resumem isso. E, claro, não podemos esquecer que em boa parte dos projetos, você atuará como animador também.

Minha sugestão é: deixe para encampar esse estilo de vida depois de adquirir alguma quilometragem rodada no mercado de Motion Design. Pois, na minha opinião, adotar este modelo no início de carreira fará com que você se torne mais um administrador do que um animador. Para quem está começando, o ideal é ganhar bagagem.

Portanto, avalie bem se esse é seu momento de vida e o que ganharia ou perderia abrindo a própria marca, mesmo que você atue sozinho.

Um bom exemplo deste tipo de profissional é Ariel Costa, o Blink My Brain. Assista o episódio de nossa série onde contamos sua história no link abaixo:



Aqui as características são parecidas com a perspectiva de abrir um CNPJ e atuar sozinho, com a diferença de que você não possui uma marca própria, ou melhor, sua marca é seu nome. Você pode e será contratado por outras empresas (estúdios, agências, produtoras), para um determinado trabalho ou até mesmo ficará um período específico *in house* dependendo da demanda de um cliente.

Não existe uma hora certa para se lançar na vida de freelancer, mas donos de estúdio costumam dizer que freelancers precisam ser bons; muito bons. Se você estiver cogitando essa vida, saiba que terá de fazer o gerenciamento de sua rotina para não se matar de trabalhar. E isso varia do perfil de cada pessoa. Uma das grandes vantagens de ser freela, é a possibilidade de poder trabalhar com diferentes equipes e fazer muito network.

Segundo nossa pesquisa, com mais de 2.000 profissionais, a média salarial indicada por freelancers é maior do que a de profissionais com cargo fixo. Claro, nem tudo são flores e sorrisos, pois o trabalho acompanha a receita: em média, esses profissionais também passam mais tempo trabalhando do que profissionais contratados.

- **Freelancer - Sozinho**

O Motion Designer que freela sozinho possui mais liberdade tanto pessoal e profissional. Veja, não estou dizendo que é um mar de rosas, mas poder trabalhar com diversos clientes simultaneamente, ser alocado em alguma produtora ou estúdio e ainda fazer



parcerias é algo, no mínimo, interessante. Em alguns casos, você pode até trabalhar em outras cidades, estados e países. Um conselho que dou é: **faça um fundo de reserva antes de tomar qualquer decisão.**

Por que? Simples. Ao se tornar freelancer, por mais que tenha bons contatos, é um universo novo e sem muitas garantias. Portanto, para sua saúde mental e financeira, reservar algum dinheiro até os primeiros trabalhos entrarem é uma estratégia sensata. Esse valor deve variar, segundo o meu entendimento, de 6 meses a 1 ano de seu custo fixo atual. Garantir alguma tranquilidade nessa fase de transição é necessário.

Veja o vídeo do Papo Lemonade com Jardeson Rocha, o *Mochileiro das Galáxias do Motion*. Este testemunho poderá ser de grande valia pra você que está cogitando se tornar freela.

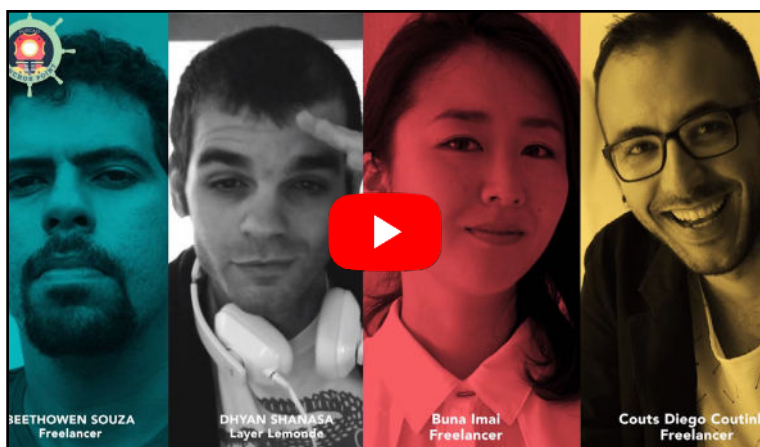


- **Freelancer - Em Dupla**

Alguns profissionais optam por seguir a vida de freelancer em dupla. Isso acontece muito com profissionais que possuem habilidades complementares, por exemplo: um ótimo animador + um ótimo designer se unem e pegam freelas juntos. A diferença é que ambos não são necessariamente uma empresa constituída e não devem nenhum tipo de satisfação como sócios. É uma relação mais de confiança mútua, sem vínculos formais.

Essa pode ser uma boa estratégia para quem quer encarar a vida de freelancer, e sente certa insegurança em algum aspecto de suas habilidades.

Ouçá nosso podcast com Bruna Imai e Diego Coutinho para entender como se dá a dinâmica em trabalhar em dupla como freela.



- **Estúdios, Produtoras e Televisão**

Trabalhar fixo é a porta de entrada da esmagadora maioria dos profissionais de Motion e Animação. Isso não é novidade, pois são nesses lugares que existe maior demanda de trabalho e necessidade de novos profissionais.

Grande parte dos bons freelancers que atuam no mercado, passaram por alguma empresa. Muitos deles tiveram a oportunidade de aprender como o mercado funciona, além de desenvolver seu lado de relacionamento interpessoal. Outro ponto interessante é que, tendo trabalhado em estúdios, boa parte dos freelancers têm contato com os antigos chefes, tornando o processo de captar clientes algo mais fácil.

Existem inúmeras vantagens de se trabalhar em uma empresa como fixo, para depois se tornar freelancer. A garantia salarial é uma delas, mas a maior é a possibilidade de termos um mentor no início de carreira.

Pois é, um mentor. Alguém com mais experiência, mais bagagem e que nos ensine o que sabe, direcione nossos olhos pro rumo certo e dê aquele toque quando necessário. Um profissional responsável não só por suas funções, mas por repassar conhecimento adiante e iniciar uma galera iniciante.

A vida de freelancer pode ser solitária, mas se você puder trabalhar em algum lugar fixo, pode adquirir experiência, vivência e, mais importante, mentoria.



PESQUISA DE MERCADO LAYER LEMONADE

Em 2018 lançamos uma pesquisa com a finalidade de entender o cenário nacional do mercado de Motion Design. Para tanto, tivemos ajuda de profissionais de estatística, afim de aferir o melhor e mais preciso resultado.

Na ocasião 2.259 profissionais responderam ao nosso questionário online, o que nos deixou surpresos e muito felizes, pois trata-se de um campo amostral considerável. Dividimos a pesquisa em quatro blocos de interesses e perguntas:

- Demográficas e Gerais
- Freelancers
- Profissionais Contratados
- Donos de Estúdios

Para não nos alongarmos nesse e-book, não colocaremos os dados da pesquisa aqui; somente o link para que você possa consultá-la, ok?

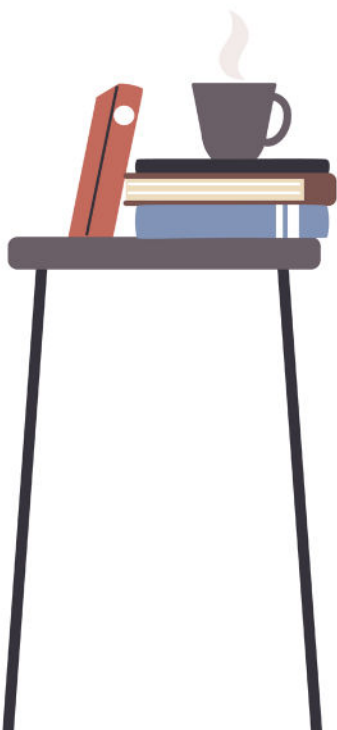
Tá na mão, só clicar na imagem:



"O único sonho que tenho hoje é fazer o Anymotion crescer e ser uma referência no Brasil e no mundo."

Isac Rodriguez | Motion Designer e criador do Anymotion

Em entrevista ao Layer Lemonade, 2016



EVENTOS PARA IR, CANAIS PARA SEGUIR

Pode não parecer, mas existem muitos eventos focados em Motion por aí. Claro, nem todos rolam no Brasil, mas nem todo mundo mora no Brasil. Brincadeiras à parte, há também um número incontável de canais, páginas e sites que, de alguma forma, ajudam a comunidade de Motion a se instruir, crescer e fortalecer.

Pensando nisso vou listar os principais eventos, canais e páginas para seguir pela web. Nem tudo é 100% Motion Design, mas são ótimas fontes de conteúdo e network. Basta clicar nos nomes e acessar os links.

BLOGS, REDES SOCIAIS E PODCASTS

- Layer Lemonade | Blog, YouTube, Podcast, Escola
- Videocopilot | YouTube
- GreyscaleGorilla | YouTube
- The Futr | YouTube
- Vida de Motion | YouTube, Escola
- Gareso | YouTube
- School of Motion | Escola, Blog
- Motion Design School | YouTube, Escola
- Iconicast | Podcast
- Layer Lemonade Network | Facebook
- Motion Designers BR | Facebook



- The Collective Podcast | Podcast

EVENTOS

- Anymotion – São Paulo
- Unhide Conference – São Paulo
- Blend Festival – Vancouver
- Motion Plus Design – Paris, Los Angeles e Tokyo
- Motion Plus Design City Streams - Rio de Janeiro
- F5 – Nova Iorque
- Vimeo Festival – Nova Iorque
- 3D Motion Tour – Itinerante
- OFFF - Barcelona
- Demo Festival - Amsterdã
- See No Evil – Londres e São Paulo
- Anima Mundi – São Paulo
- NAB Show – Las Vegas



PARA UMA BOA INSPIRAÇÃO

Hey, se você quiser se inspirar com as histórias e trajetórias de artistas incríveis, assista à nossa websérie:

Lemonade on The Road.

Nela, existe de tudo um pouco: grandes artistas, estúdios e coletivos de 3D, motion e animação tradicional.

A ideia da websérie veio da máxima de que quem já obteve algum sucesso em determinada área deixa pistas de como o fez. Portanto, nada melhor do que escutar essas histórias e tentar identificar um padrão de como essas pessoas chegaram lá!



"Amo o fato de ser uma área peculiar que está na zona de intersecção entre linguagens de animação, design gráfico, cinema, ilustração, stop-motion, teatro, fotografia... Tudo é possível em motion graphics."

Bruna Imai | Designer e Ilustradora
Em entrevista ao Layer Lemonade, 2018



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como Motion Designers podemos servir a vários senhores: há quem esteja na área somente pela grana, o estilo descolado, o status moderninho e coisas assim; outros adentram em busca de fama e aplausos; há quem busque uma carreira longa e ainda aqueles que simplesmente produzem o que precisam, sem nenhum tipo de intento posterior, simplesmente exercendo sua função.

Não importa qual caminho seguir, não se preocupe com a avaliação de ninguém nesse sentido; desde que tenhamos total clareza sobre estarmos no caminho que é melhor pra nós próprios, pouco importa a opinião alheia. No fim do dia o foco é atendermos a prazos e exigências que, muitas vezes, fogem ao nosso controle. E nesse momento, todos os críticos e pitaqueiros silenciam, pois bem sabem que eles mesmos carregam esse grilhão.

Nós não somos *rockstars*; nossa arte não é superior a nenhuma outra, tampouco somos profissionais dotados de sensibilidade mais elevada que uma pessoa trivial. De fato, somos pessoas absolutamente triviais, com problemas, temores, inseguranças e vaidades ligeiramente constrangedoras.

Cuidemos de nós mesmos e tratemos nosso trabalho, que pode ser oneroso e massacrante, de modo honesto; pois jamais devemos colocá-lo num pedestal imaginário, na ância ingênua de dar crédito ao que não existe.

Para quem está começando no Motion Design, deixo aqui os meus sinceros votos de boa ventura, pois nosso campo é rico em for-



mas, cores e perspectivas de sucesso. Mantenham-se na trilha que acherem conveniente, evitem titubear por pouca coisa e, acima de tudo, ajudem uns aos outros.

Aos veteranos do Motion, só posso acenar com a cabeça e dizer-lhes que, invariavelmente, estamos todos no mesmo barco. Contudo, passem sua experiência adiante, sejam mentores dos menos aptos e juntos façamos da nossa comunidade algo mais do que um vulto ignóbil.

Deixo aqui minha mais profunda gratidão e admiração à todos que me ajudaram - e ainda ajudarão -, na carreira de Motion. Todos os comentários, dicas, conversas extensas ou curtas, apontamentos e sugestões me ajudaram - e ajudam todos os dias -, a permanecer firme e aprender cada dia mais.

Agradeço também a vocês que acompanham o Layer Lemonade, acreditam nesse projeto e encararam a leitura despretençiosa desse livro. Espero que tenham curtido a jornada e que, de alguma forma, esses apontamentos e reflexões ajudem.

Nos vemos por aí.

- Dhyan

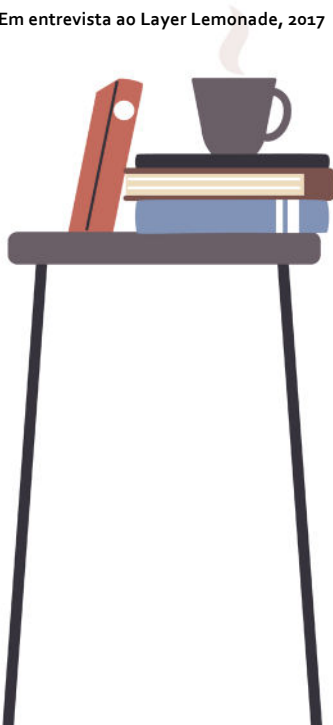




"Freelancers muitas vezes negociam contra si mesmos, seja cobrando muito abaixo do valor real de mercado ou sendo apressados durante o processo de negociação."

Chris Do | Designer, Diretor e Fundador da Blind

Em entrevista ao Layer Lemonade, 2017



O PREÇO DO SEU TRABALHO

por Guilherme Jorge Porto | Motion Designer Freelancer

Quanto vale seu trabalho? Esta é a grande questão dos freelancers quando se fala em precificação. A resposta não é simples porque envolve diversos fatores.

Existem mil teorias sobre como calcular seu preço. Neste texto, vou apresentar, da forma mais direta possível, as principais formas de precificação e os principais fatores que devemos considerar. No final, darei algumas dicas baseadas em minhas experiências pessoais.

COBRAR POR HORA OU POR PROJETO?

Fora do Brasil, o jeito mais comum de precificar um projeto é pelo valor de sua hora trabalhada. Aqui, me parece que é mais comum se cobrar pelo projeto como um todo.

Acontece que, na prática, não há muita diferença entre um e outro; o valor de um projeto, certamente, vai ter uma relação íntima com o número de horas que você pretende investir. Portanto, saber o valor da sua hora de trabalho sempre vai ser importante. Nos tópicos seguintes, discutiremos maneiras de definir este valor.

PREÇO BASEADO EM DESPESAS

Esta, talvez, seja a forma mais racional de definir quanto vale



sua hora, pois é uma abordagem baseada em um cálculo matemático simples.

Primeiro, defina quanto, em média, você quer ganhar por mês. Some a isso todas as suas despesas. Você precisa calcular os custos de internet, luz, softwares que utiliza, depreciação dos seus equipamentos (que seria o valor que te possibilita atualizar seus hardwares de tempo em tempo), e até o cafézinho.

Depois, é só dividir este valor pelo número de horas que quer trabalhar no mês. Fica assim:

$$\frac{\text{Salário} + \text{Despesas}}{\text{Horas trabalhadas}} = \text{valor por hora}$$

PREÇO BASEADO NO MERCADO

Apesar da abordagem anterior fazer muito sentido, na prática nem sempre funciona. Isso porque você pode fazer o cálculo e chegar a um valor irreal; ou muito alto, que torna difícil conseguir clientes ou, pior, muito baixo - aquém da sua capacidade.

O mercado sempre vai ser um balizador dos preços. O problema é que, no universo do Motion, valores cobrados podem ser extremamente discrepantes. É possível encontrar variações muito grandes em valores cobrados por um mesmo projeto.

Por isso, é importante conversar com outros profissionais semelhantes e tentar entender como e quanto eles costumam cobrar por determinado tipo de projeto. É muito saudável discutir abertamente sobre valores com amigos ou colegas da área. Isso vai te aju-



dar a equilibrar seus preços.

Ao analisar o mercado, sua localidade é um fator importante. Um Motion Designer que atua em alguma cidade pequena vai, provavelmente, cobrar preços menores do que um profissional, do mesmo nível, em São Paulo.

Mas, e se o cliente que quer contratar o Motion Designer for de São Paulo? Nesse caso, o profissional certamente poderá cobrar um pouco mais do que geralmente cobra de clientes conterrâneos. Mesmo assim, será um pouco menos do que um paulistano iria cobrar, até porque o custo de vida nos dois lugares podem ser bem diferentes.

PREÇO BASEADO NO CLIENTE

Pode parecer injusto, mas não podemos cobrar o mesmo valor para a padaria da esquina e uma empresa multinacional, mesmo se o escopo do projeto for semelhante. Se você está lidando com uma empresa grande e reconhecida, sua responsabilidade é muito maior e o processo de aprovação, certamente, será muito mais complexo.

O tamanho e a relevância do cliente deve ser levado em conta na hora da precificação. Conhecer a empresa para o qual vai trabalhar possibilita entender melhor o impacto que seu vídeo pode gerar neste negócio. É um vídeo que vai ajudar a promover as vendas? Vai tornar a empresa mais conhecida e querida pelo público? Vai ser vinculado regional ou nacionalmente? Quanto maior o possível impacto do seu trabalho, maior deve ser o preço do projeto.



As próximas dicas são baseadas na minha experiência pessoal como freelancer há quase 2 anos. Nenhuma delas tem a intenção de ser uma verdade absoluta.

FALE DE DINHEIRO LOGO NO COMEÇO

Quando alguém entra em contato, é importante descobrir o quanto antes se esse alguém se enquadra em seu *perfil* de clientes. Veja: nem todo cliente é *SEU* cliente. Por isso, falar de dinheiro logo no início é importante. O orçamento é o principal fator para definir se o cliente é para você ou não. Descubra logo cedo qual o valor disponível para o projeto.

Acredito que deveríamos, antes de dar um preço, perguntar ao cliente quanto ele tem disponível para o projeto, mas isso pode ser complicado. O cliente pode não se sentir confortável te dando esta informação ou não ter nenhuma noção do custo de um projeto como esse.

Você pode, então, apresentar uma estimativa de valor, antes de disponibilizar um orçamento definitivo. Assim, o cliente pode avaliar se o preço está dentro do que ele espera.

ENCONTRE SEU NICHO

Nem todo cliente é para você, certo? Isso quer dizer que nossos nichos e especialidades devem direcionar o tipo de cliente que podemos atender. Existem demandas para todo nível de profissional. A complexidade do projeto deve ir de encontro às habilidades do



designer, e isso está diretamente relacionado com os valores cobrados.

VALOR MÍNIMO DE ENGAJAMENTO

Estabeleça um valor mínimo para aceitar qualquer trabalho. Isso vai te ajudar a dispensar clientes com orçamentos muito baixos e, claro, também facilita a encontrar seu nicho de atuação.

Por exemplo: podemos estabelecer um valor mínimo de engajamento de mil reais. Se alguém pedir um trabalho muito simples, que custaria menos que isso, dispensamos o trabalho. Há ainda a opção de executá-lo pelo valor mínimo de mil reais (o que seria um valor caro para o cliente, nesse caso).

Pode parecer que isso te fará perder clientes e, portanto, oportunidades de ganho. Mas, na verdade, esta prática te ajuda a direcionar seus esforços para trabalhos que realmente valem a pena. Você não vai querer perder um projeto grande e mais lucrativo porque está ocupado com pequenos serviços que pagam pouco e tomam muito do seu tempo.

NÃO COBRE POR TEMPO ANIMADO

Não estabeleça preços baseados em minutos ou segundos de animação. Um projeto de 1 minuto pode variar muito em complexidade, dependendo do estilo e roteiro. Portanto, os valores dos projetos devem ser analisados caso a caso.



JOGUE UM POUCO PRA CIMA

Adicione uma pequena porcentagem ao valor que você acredita que vale um projeto. Primeiro porque o cliente, muitas vezes, vai tentar negociar seu preço para baixo; então é bom ter uma pequena margem de negociação. Além disso, na maioria das vezes, os projetos vão ter problemas e levarão mais tempo do que o esperado. Por isso, é uma boa ideia cobrar um pouquinho a mais para assegurar que não terá prejuízo.

NEGOCIE, MAS COM PARCIMÔNIA

Abaixar mais que 20% do valor inicial que pediu pelo projeto é uma atitude irresponsável. Isso mostra ao cliente que seus valores são dados de uma forma extremamente arbitrária. Se sua proposta é de 5.000 reais e o cliente só tem 2.500, você não deve aceitar o projeto. É drástico, mas importante.

O MELHOR PROFESSOR É O ERRO

Podemos estudar todas as dicas e métodos de precificação que existem, mas a grande verdade é que só aprenderemos de verdade com a prática. No começo, é muito difícil saber quanto tempo levamos para executar uma tarefa. Só com muita prática é que começamos a ter consciência da própria velocidade de trabalho.

Cobrar errado vai te frustrar, mas vai te ensinar muito. No final de cada projeto, depois de receber o depósito do valor prome-



tido, você vai se perguntar se aquele dinheiro valeu o esforço que fez. Na maioria das vezes, começamos cobrando bem menos do que deveríamos.

Com o tempo, cobrar acaba ficando instintivo. Você imagina a dificuldade que terá com o projeto e precifica baseado naquilo. Por mais que existam fórmulas e cálculos, dar preço ao seu próprio trabalho, pra mim, continua sendo algo bastante subjetivo.





GLOSSÁRIO

MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA
PARA MOTION DESIGNERS



GLOSSÁRIO

Aqui reunimos os termos usados em nossa indústria.

É importante observar, contudo, que seria uma tarefa quase impossível listar todas as terminologias usadas nas áreas que abrangem o Motion Design (principalmente por estar em constante mudança), então focarei nos termos técnicos e práticos mais utilizados. Além disso, mantereí as formas originais desses termos - em inglês -, traduzindo-as logo em seguida quando necessário e quando há tradução, posto que grande parte do nosso vocabulário profissional vêm da língua inglesa, não havendo traduções adequadas em certos casos.

Agradecimentos especiais a Rafael Arame, Guilherme Jorge Porto, Ester Rossoni, Matheus Galvão, Pola Lucas e Gabriel Felix por me ajudarem a lembrar e elencar alguns termos e a Jardeson Rocha por esclarecer alguns significados confusos. Ademais, consultei o *Toon Boom Glossary* (disponível no site do *Toon Boom Harmony*), o *Animation Glossary* (disponível no site do animador *Aaron Blaise*) e o *A Glossary of Animation Terms* (disponível no site *Semantic Scholar*), em busca de eventuais termos que deixamos passar.

É válido observar que nomes de softwares não foram adicionados ao Glossário, pois já foram discutidos no *Capítulo 10*, bem como os Princípios de Animação no *Capítulo 06*.



A

- **Alpha Channel** - Necessário apenas em imagens RGB, é um canal adicional que descreve a transparência; ele é necessário para combinar camadas de imagens.
- **Anchor Point** - literalmente *Ponto âncora*. Ponto ao qual um objeto é ancorado - geralmente em seu centro. Pode-se alterar um *Anchor Point* de posição de acordo com a necessidade, e em certos atributos - como Rotação -, a posição do *Anchor Point* influencia diretamente o comportamento do objeto.
- **Animatic** - Um filme/animação feito sequenciando os painéis de um *storyboard* e cronometrando cada painel para a duração aproximada da ação que eles representam em sincronia com a trilha sonora. Os *animatics* são usados para converter o *storyboard* em um rascunho do filme final, para determinar o tempo de cada cena e ação.
- **Animação Clássica** - A animação feita à mão e em celuloide. Período onde a animação se desenvolveu para o que conhecemos hoje.
- **Animation** - literalmente *Animação*. A simulação de movimentos criados por desenhos à mão (seja no papel ou digitalmente), ou por técnicas mais avançadas digitais.
- **Animator** - literalmente *Animador*. Profissional que trabalha com animação.
- **Anime** - pronuncia-se *animê*. Animação japonesa.
- **Anti-aliasing** - Uma técnica de pós-processamento que altera a



cor de alguns pixels da imagem, definindo uma borda inclinada nítida para que pareça menos serrilhada.

- **Ambient Occlusion (AO)** - Na animação 3D, um meio simples de iluminar cenas com base nas sombras, não na luz. Uma cena que use AO assume uma iluminação uniforme de todas as partes de um hemisfério em torno dos objetos, calculando em seguida quanta iluminação deve ser removida com base em quais outras partes da cena sombreiam o elemento sendo renderizado.
- **Arc** - literalmente *arco*. A narrativa raramente ocorre de maneira direta; em vez disso, normalmente se desenrola no que os roteiristas e escritores chamam de *arco*. O objetivo de um arco narrativo é mover personagens ou situações de um estado ou cenário para o próximo. Não confundir com o princípio de animação chamado "Arc".
- **Assets** - literalmente *Ativos*. O conjunto de arquivos usados na criação de uma peça de Design, Animação e etc.
- **Assinatura** - Animação final de uma peça publicitária contendo a logomarca de uma empresa. Geralmente com duração aproximada de 3 a 5 segundos.
- **Aspect Ratio** - A proporção entre as dimensões de largura e altura de uma tela, logo de um filme/animação. Atualmente, o *aspect ratio* mais popular é 16:9, sendo que no cinema geralmente usa-se 21:9. Os monitores antigos usavam uma proporção de 4:3.
- **Axis** - literalmente *eixo*. Uma linha imaginária em torno da qual um objeto gira. Em 2D, existem dois eixos: X (horizontal), e Y (vertical). Em 3D, existem três eixos: X (horizontal), Y (vertical),



e Z (profundidade).

B

- **Background** - literalmente *plano de fundo*. A arte que preenche o campo de visão câmera e fica no plano de fundo de uma composição.
- **Bézier** - Método que define linhas curvas inventado pelo matemático francês Pierre Bézier. Uma *curva de Bézier* é uma curva matemática ou paramétrica. Em softwares como o Adobe After Effects, essas curvas são usadas para controlar a interpolação entre keyframes de modo a permitir que profissionais possam manipular a curva e "amaciar" a animação.
- **Bitmap** - Imagem definida por uma malha de pixels, bem como a cor individual de cada um de seus pixels. Imagens em bitmap são preferíveis para ilustrações altamente detalhadas ou fotorrealistas, pois não pesam tanto quanto imagens vetoriais. No entanto, imagens em bitmap não podem ser redimensionadas em números de escala superior a sua criação original.
- **Bind Pose** - No 3D, é a *pose base* (ou repouso), para se iniciar a manipulação. Também conhecida por *T-Pose*, tendo o personagem de braços abertos em forma de T.
- **Blend Modes** - literalmente *Modos de Mescla*. Efeitos que permitem "mesclar" duas imagens (*layers*), diferentes. Há diversos tipos de *Blend Modes* e como cada pixel tem uma representação numérica, existem muitas maneiras de mesclar duas layers. Há quem categorize os Blend Modes em 5 categorias: *Normal, Dis-*



solve, *Dodge and Burn* e *Simple Arithmetic*. E dentro dessas categorias, podemos contar algumas dezenas de tipos de *Blend*.

- **Blocking** - literalmente *Blocar* (*criar em blocos*). Processo inicial da animação - tradicional e de personagens -, onde tudo é animado de modo rudimentar, focando apenas em estabelecer as poses principais, o início e o fim da ação; sem se preocupar com poses intermediárias.
- **Booking** - No mercado de *freelancers*, o termo *booking* é usado para designar o ato de ser contratado para um projeto, com tempo pré-estabelecido. No Brasil, é comum ouvirmos dizer que alguém foi "*bookado*", ou seja, contratado.
- **Bones** - literalmente *Ossos*. Um conjunto hierárquico de partes interconectadas que, unidas, formam um *rig*; permitindo em seguida sua manipulação.
- **Box** - Elemento gráfico colocado sobre imagens *live action*, geralmente contendo nomes e informações desse gênero. O mesmo que *Lower Thirds*.
- **Branding** - É o conjunto de ações alinhadas ao posicionamento, propósito e valores de uma marca.
- **Breakdown** - Em *animação cut-out*, *breakdown* é a ação de quebrar/separar as partes de um personagem. Na animação tradicional, *breakdown* é a pose geralmente encontrada entre duas poses principais (*keyposes*); ou seja, são as poses secundárias.
- **Briefing** - Uma reunião onde são trocadas informações, instruções e diretrizes de projetos.
- **Broadcast Design** - Originalmente, é o termo usado para designar o design criado para televisão. Atualmente, o *Broadcast*



Design é um segmento do *Motion Design*.

- **Bump Map** - literalmente *Mapa de Relevo*. Em animação e escultura 3D, o *Bump Map* produz o mesmo efeito que um *Normal Map*, mas move os vértices da malha de acordo com o valor de cinza da imagem.

C

- **Camera Shake** - O solavanco, vibração ou movimento brusco aplicado a animação de uma câmera.
- **Camera Solving** - ver *Match Moving*.
- **Cel** - de *celluloid* (*celuloide*). É uma folha transparente onde a animação é desenhada e pintada antes de ser enviada para a câmera. Esse era o processo usado em animação clássica.
- **Cel Animation** - Animação feita em celuloide, animação tradicional, animação clássica. Atualmente há que use essa expressão para indicar animação *frame by frame* (quadro-a-quadro), mesmo que produzida digitalmente.
- **Cel Animator** - Aquele que trabalha com animação tradicional.
- **Cel Shading** - Conjunto de técnicas empregadas na renderização 3D, de modo que o resultado final se assemelhe a desenhos 2D. Também conhecido como *Toon Shading*.
- **CGI** - Computação gráfica, seja 2D ou 3D.
- **Character Design** - literalmente *design de personagens*. Processo de criar o visual de personagens. Em animação, todo personagem é desenhado em vários ângulos, para animadores usarem de referência. Isso é feito em um *model sheet*.
- **Character Designer** - Aquele que trabalha com design de per-



sonagens.

- **Chromatic Aberration** - Em ótica, a Aberração Cromática (CA), acromatismo ou distorção cromática, é uma distorção onde a lente não consegue focar todas as cores no mesmo ponto de convergência.
- **Clean up** - literalmente *limpar*. O processo onde animadores e ilustradores limpam os traços dos desenhos, deixando-os concisos.
- **CMYK** - Acrônimo de *Cyan, Magenta, Yellow, Black* - ciano, magenta, amarelo e preto. Essas cores são o modelo padrão usado em impressão offset.
- **Codec** - Abreviação de *Compressor/Decompressor*. É um processo matemático que analisa os quadros em uma animação descompactada - ou sequência de imagens, áudio -, e usa várias técnicas para reduzir o tamanho do arquivo resultante. Alguns codecs conhecidos são: H264, MP3, JPEG, GIF, TIFF, H265.
- **Color Wheel** - O espectro de cores exibido na forma de um círculo.
- **Compositing** - literalmente *Composição*. É a ação de incorporar todos os elementos de uma cena para criar o produto final antes da renderização. No Adobe After Effects, uma Composição (*Comp*), pode conter diversas Pré-composições (*Pre-comps*), que no final formam uma *Master Comp* (Composição Mestra), contendo todos os elementos, animações e etc., que serão renderizados.
- **Comp** - ver *Compositing*.
- **Concept Art** - literalmente **Arte Conceitual**. É uma forma de



ilustração usada para transmitir uma ideia que será usada em filmes, videogames, animação, histórias em quadrinhos ou outras mídias antes de ser colocada no produto final.

- **Concept Artist** - Aquele que trabalha com *Concept Art*.
- **Container** - Um arquivo que pode *conter* vários tipos de dados, seja áudio, vídeo, texto etc. *Containers* usam *codecs* para comprimir dados, e podem ser detectados observando a terminação de um arquivo específico. Por exemplo: .mp4, .mov, .mkv, .mp3, etc.
- **Cut-out Animation** - literalmente *Animação com recortes*. Animação de personagens compostos por várias peças. A *animação cut-out* pode ser feita digitalmente ou com papel.
- **Cycle** - literalmente *Ciclo*. Conjunto de *frames* de animação que são repetidos para simular um movimento contínuo. Técnica muito utilizada para criar caminhadas (*Walk Cycle*), corridas (*Run Cycle*), e movimentos que, aparentemente, não se alteram.

D

- **Decupagem** - Divisão de um roteiro em cenas, sequências e planos numerados, para facilitar a gravação ou produção de filmes e animações.
- **Depth of Field (DOF)** - literalmente *Profundidade de Campo*. É a distância entre o objeto mais próximo e o mais distante que está em foco em uma imagem
- **Demo Reel** - O resumo do portfólio de um animador/Motion Designer. É o conjunto de projetos colocados lado a lado em um ví-



de só, geralmente ao ritmo de uma música, de modo a mostrar resumidamente tudo o que foi produzido por um certo período de tempo. *Demo Reels* são lançados anualmente por estúdios e freelancers.

- **Disk Cache** - Essencialmente, o *Disk Cache* de um software mantém os dados que foram lidos recentemente e os armazena, de modo que, quando for necessário lê-los novamente, o faça de forma mais rápida.
- **Dope Sheet** - Usado por animadores, diretores e etc., para visualizar uma sequência, o tempo das imagens, diálogos, efeitos sonoros, trilhas sonoras e movimentos de câmera. Também conhecido como *Exposure Sheet*.
- **DPI (Dots per inch)** - É a medida padrão de resolução para impressoras.
- **Draft** - O esboço da animação, também chamado de *raf*.

E

- **Ease** - É a aceleração e desaceleração de um movimento, seja animado com Curva de Bézier ou desenhando.
- **Ease-in** - Aceleração gradual de um movimento. Também conhecido como *Slow-in*.
- **Ease-out** - Desaceleração gradual de um movimento. Também conhecido como *Slow-out*.



F

- **Falloff** - A maneira como uma operação (efeito, deformação), reduz seu valor à medida que se distancia do centro da ferramenta de seleção. *Falloff* também pode se referir à natureza de arestas suaves de um pincel digital.
- **Fade in/Fade out** - São efeitos de transição usados para iniciar ou fechar uma cena. O Fade in é o surgimento gradual de uma cena, de 0% de opacidade para 100% de opacidade. O Fade out é o desaparecimento gradual de uma cena, de 100% de opacidade para 0% de opacidade.
- **Fluxo de Trabalho** - Conjunto de métodos, práticas e técnicas que norteiam uma equipe ou profissional a trabalhar.
- **Footage** - As cenas importadas para um projeto. Normalmente refere-se a arquivos em vídeo.
- **Frame** - literalmente *Quadro*. Uma única imagem em uma animação ou vídeo. As taxas comuns de FPS (frames per second / quadros por segundo) são 24, 25 e 30, mas é comum usarmos 23,976 e 29,976.
- **Frame by Frame** - ver *Cel Animation*.
- **Frame rate** - literalmente *Taxa de Quadros*. É a velocidade em que os *frames* são reproduzidos, sendo calculados por *frames per second* (quadros por segundo). Uma cena pode ser reproduzida em 12, 24, 25, 30 ou 60 fps, dependendo do tipo de mídia onde será vinculada.
- **FX** - de *Effects*. Em VFX, são efeitos visuais como partículas,



água, fogo, fumaça e etc.

G

- **Global Illumination (GI)** - literalmente *Iluminação Global*. No 3D é um tipo sistema de iluminação cujo objetivo é ser o mais realista possível.
- **Graph Editor** - literalmente *Editor Gráfico*. Ferramenta que permite manipular a curva de Bézier.
- **Greyscale** - literalmente *Escala de Cinza*. Uma imagem limitada a tons de cinza, que podem incluir 100% branco e 100% preto.
- **Glow** - Ferramenta ou efeito que tem por intuito causar brilho onde for aplicado.

H

- **Hold** - O *frame* em que o personagem mantém sua posição sem se mover; também conhecido como *frame hold*. No mercado de freelancer, *Hold* é quando o profissional é colocado em "espera" sobre um projeto, sem significar que será contratado para tal.
- **HSV (Hue, Saturation, Value)** - Método de definição de cores em termos de Hue (matiz), Saturation (tonalidade) e valor (tom ou luminância).

I

- **In-Between** - As poses (keys), intermediárias que existem entre



as poses principais (key poses). Eles são desenhados para criar transições fluidas entre as poses.

- ***In-Between*** - Em animação tradicional, é o animador responsável por desenhar as poses intermediárias.
- ***Idle Pose*** - Em games, a pose principal ao qual o personagem sempre volta depois de um movimento qualquer. Em animação, pode ser uma pose com grande destaque na cena.
- ***Instance*** - literalmente *Instância*. Uma cópia idêntica e vinculada em tempo real a um objeto. Alterar qualquer propriedade de um *Instance* altera todas as outras instâncias daquele objeto.
- ***Interpolation*** - literalmente *Interpolação*. O movimento gerado pelo computador (software), que preenche os *in-between* entre dois ou mais *keyframes*. O método de interpolação padrão para muitos programas é o *Bézier* (iniciar devagar, aumenta a velocidade, diminui a velocidade); outros são *Linear* (mesma velocidade entre os valores definidos) e *Constante* (um salto instantâneo do valor do *keyframe* anterior para o próximo).
- ***IK - Inverse Kinematics*** - Um recurso usado para animar personagens que dependem de sistemas de *Rig*, proporcionando movimentos naturais de juntas.

K

- ***Kerning*** - Na tipografia, *kerning* é o processo de ajustar o espaçamento entre caracteres em uma fonte proporcional, geralmente para obter um resultado visualmente agradável.
- ***Keyframes*** - Poses importantes de uma ação que definem os



pontos inicial e final de qualquer movimento. Um *frame* em uma animação em que pelo menos uma propriedade - de ao menos um objeto -, é definida com precisão.

- **Keypose** - Uma ação principal - ou desenho -, definido em um *keyframe*.
- **Kinetic Typography** - literalmente *Tipografia Cinética*. É uma técnica de animação que usa textos para expressar ideias.
- **KV (Key Visual)** - Um tipo de documento que serve como guia, contendo informações da marca ou campanha publicitária.

L

- **Library** - literalmente *Biblioteca*. Local de armazenamento contendo modelos e ativos (assets), que podem ser reutilizados em qualquer projeto ou cena.
- **Local coordinates** - Na área 3D, as coordenadas XYZ que são específicas de um objeto e que mudam quando o objeto é movido ou girado.
- **Line of Action** - literalmente *Linha de Ação*. A linha central e principal de uma *pose de ação*. Ao desenhar poses de ação, respeitar a linha de ação garante que a pose seja dinâmica e que sua silhueta se ajuste de acordo com a ação sugerida.
- **Lip sync** - O processo de sincronizar a boca de um personagem com os sons do diálogo. A boca é ajustada quadro a quadro para corresponder aos sons e fornecer a ilusão de que o personagem está falando.
- **Live Action** - Filmes ou cenas gravadas com atores reais.



- **Layer** - literalmente *Camada*. Como o nome sugere, uma layer é um item gráfico que não só pode ser mostrado ou ocultado, mas também podem aparecer acima ou abaixo de outras layers de forma hierárquica.
- **Layout** - A etapa de comunicação entre o *storyboard* e animação, sendo o processo de conceituar ambientes com base na história e adaptá-lo às escolhas estéticas do filme.
- **Layout Artist** - Profissional incumbido de criar layouts.
- **Lower Third** - ver *Box*.

M

- **Mask** - literalmente *Máscara*. O processo de definir parte de uma imagem ou sequência de vídeo como transparente usando as áreas claras e escuras de uma segunda imagem (a máscara). Muito usado em técnicas como Rotoscopia, as masks são extremamente poderosas na indústria VFX.
- **Match Moving** - Conjunto de técnicas usadas para rastrear o movimento de objetos e atores reais em uma cena. *Camera Solving*, *Motion Tracking*, *Camera Tracking* e etc., são algumas das técnicas usadas para isso, de modo que um movimento de câmera virtual idêntico possa ser reproduzido em um programa de animação/composição 3D.
- **Mesh** - literalmente *Malha*. Termo genérico para uma superfície poligonal. Uma *malha fechada (closed mesh)*, define um volume e pode ter propriedades sólidas, como densidade e elasticidade.
- **Moodboard** - É uma espécie de mural que pode ser composto



por imagens, vídeos e elementos visuais que representam a essência de um projeto. Painel Semântico.

- **Modifier** - Em softwares 3D, uma operação não destrutiva que permite mudanças animáveis e reversíveis em um objeto.
- **Motion Blur** - literalmente *Desfoque de Movimento*. É o desfoque que ocorre quando um objeto se move rápido frente a câmera.
- **Motion Comics** - Técnica utilizada para animar HQs (história em quadrinhos).
- **Mograph** - de *Motion Graphics*. Conjunto de ferramentas voltadas para Motion Design do *Maxon Cinema 4D*.
- **Mosca** - Chama-se assim as marcas colocadas no canto da tela, geralmente com opacidade baixa, podendo haver ou não animação. Exemplo: canais como a Globo possuem uma Mosca no canto inferior direito.
- **Motion Design** - Em uma definição rudimentar, pode-se dizer que qualquer tipo de elemento gráfico que use tecnologia para criar ilusão de movimento é *Motion Design*. Indo mais além, é dito que *Motion Design* é a intersecção entre design, cinema e animação.
- **Motion Designer** - Um profissional que atua como animador e como designer em uma peça. Literalmente, um *animador-designer*.
- **Motion Graphics Artist** - Profissional de *Motion Graphics*.
- **Motion Graphics Design** - ver *Motion Design*.
- **Motion Tracking** - ver *Match Moving*.



N

- **Normal map** - Frequentemente usado na indústria de games, um *normal map* é uma maneira eficiente de simular um modelo de alta resolução, ajustando o modo como a luz é refletida e sombreada em um modelo de baixa resolução baseado em uma imagem 2D.
- **Null Object** - literalmente *Objeto Nulo*. Objeto que possui atributos espaciais e temporais, mas não visuais, sendo invisível na renderização final.

O

- **Off** - ver *Voice Over*.
- **Ones** - Método de animação onde os *frames* (ou desenhos), são feitos sem repetição de poses. Por exemplo: se 1 segundo de animação possui 24 frames, então a *animação em ones* terá 24 desenhos diferentes.
- **Onion Skin** - Um recurso que permite ver os desenhos (frames), anteriores e posteriores de uma sequência, facilitando o processo de in-between.
- **Origin** - ou *Ponto de Origem*. O lugar onde um modelo 3D está estacionado com as coordenadas XYZ em atributos de 0,0,0 relativos a sua posição no espaço.
- **Orthographic** - Em 3D é um tipo de "visão" onde a cena não sofre nenhum tipo de distorção de perspectiva devido a lentes de



uma câmera. *Orthographic* vem do grego *ortho* (correto) e *graphic* (imagem).

- **Oveshoot** - Quando um movimento passa o ponto estaconário final e volta.

P

- **Painel Semântico** - ver *Moodboard*.
- **Pan** - A ação de mover uma câmera pela cena em qualquer direção.
- **Pipeline** - As etapas de produção de uma animação, variando de acordo com o Fluxo de Trabalho de cada estúdio.
- **Pitch** - É uma apresentação rápida de um produto ou um negócio, com a intenção de “vender” a ideia para investidores, clientes, sócios ou parceiros.
- **Particle system** - literalmente *Sistema de Partículas*. Uma forma de distribuir objetos no espaço e no tempo. Os sistemas de partículas são poderosos tanto para modelos estáticos (distribuindo aleatoriamente pedras e árvores em uma cena, por exemplo), e em animação criando simulações de explosões, fumaça e etc.
- **Persistence of Vision (PV)** - Refere-se à maneira como nossos olhos retêm as imagens por uma fração de segundo a mais do que realmente acontece, fazendo com que uma série de flashes rápidos pareçam uma imagem contínua.
- **Pivot Point** - Ver Anchor Point.
- **Pixel** - O menor elemento que compõem uma imagem digital.
- **Pixilation** - É uma técnica de *animação stop motion* na qual ato-



res reais são utilizados e captados quadro a quadro (como fotos), criando uma sequência de animação.

- **Plug in** - É uma extensão que adiciona capacidades não-nativas a um software correspondente.
- **Preview** - literalmente *Prévia*. Um arquivo não finalizado que pode ser enviado ao cliente para revisão. O ato de assistir continuamente uma animação sendo executada no software, mesmo que não finalizada.
- **Procedural** - É um método de criação de dados de modo aleatório, podendo ser implementado na geração de animações e ativos. Muito usado na indústria VFX e Games.
- **Proxy** - Uma imagem/arte de baixa resolução usada no desenvolvimento de animações. Um *proxy* compartilha dos mesmos atributos que a imagem final de alta resolução; e o substituirá até o processo de renderização final.

R

- **Rendering** - Chamado de "renderização", é a etapa final ao animar digitalmente. Durante a renderização, o software pega cada pixel que aparece na tela e processa todos os componentes para produzir a imagem final. O processo de cálculo das imagens finais após o processo de composição/animação.
- **Rendering engine** - O software que permite o processo de renderização; ou seja, que converte informação em imagem.
- **RGB** - de *Red, Green, Blue* (Vermelho, Verde, Azul). Método de definição de cores especificando quantidades desses três com-



ponentes de cor.

- **Rig** - Conjunto de controladores que formam uma espécie de *armadura*, permitindo animar personagens 2D ou 3D.
- **Rigger** - O profissional especializado em criar Rig.
- **Rigging** - O processo de criação de controladores hierárquicos que permitem animar personagens 2D ou 3D como "marionetes".
- **Rotoscoping** - literalmente *Rotoscopia*. Originalmente é uma técnica de animação em que os animadores traçam o movimento de atores reais, quadro a quadro, para uso em filmes de animação. Atualmente o termo é também empregado no processo de "recortar" atores de cenas para separá-los do fundo.
- **Roughs** - É um termo comum em animação para um desenho que é usado como referência, mas que não faz parte da imagem final.
- **Run Cycle** - literalmente *Ciclo de Corrida*. Uma série de desenhos - ou frames-, que descrevem a corrida de um personagem. Ver *Cycle*.

S

- **Safe Area** - literalmente *Área de Segurança*. A região no centro do quadro de uma cena que não pode ser cortada pelo aspecto da TV. Em softwares de animação e vídeo são demarcadas como linhas ao redor do *preview*.
- **Scripts** - Ferramentas externas que automatizam funções em softwares.



- **Shader** - Em 3D, um *Shader* combina as informações de materiais, texturas, iluminação e sombra na imagem renderizada para criar um resultado final que pode parecer brilhante, fosco, fotorrealista ou translúcido.
- **Show Reel** - ver *Demo Reel*.
- **Slow-in** - ver *Ease in*.
- **Slow-out** - ver *Ease out*.
- **Smear** - Em animação 2D, *Smear* é o alongamento de um objeto - ou trajetória de movimento -, com intuito de gerar uma sensação de velocidade. Desfoque de movimento 2D.
- **Sound Branding** - Efeito sonoro característico da assinatura de uma marca.
- **Sound Design** - Área de criação de sons e efeitos sonoros.
- **Sound Designer** - Profissional que trabalha como Designer de Som.
- **Sound FX** - Efeitos sonoros que não tem relação com músicas ou *voice over*.
- **Splash Screen Animation** - Em games, as animações em telas de Login ou de início do jogo.
- **Specular** - Em 3D é a qualidade brilhante de uma superfície.
- **Spline** - Uma curva definida matematicamente que pode ser controlada por alças e é frequentemente usada em animação para definir a forma de um objeto ou o caminho que ele seguirá.
- **Stop Motion** - Técnica de animação que utiliza modelos reais - fotografados quadro a quadro -, gerando ilusão de movimento.
- **Storyboard** - Um plano visual de todas as cenas e tomadas em uma animação. O *storyboard* indica o que vai acontecer, quando



vai acontecer e como os objetos em uma cena são dispostos.

- **Style Frame** - Basicamente, são apenas imagens que visualizam as cenas principais do vídeo.
- **Storytelling** - Resumidamente, é a capacidade de contar histórias de maneira relevante, onde os recursos audiovisuais são utilizados juntamente com as palavras.

T

- **Template** - Um ativo armazenado que pode ser reutilizado em qualquer projeto. Um *Template* pode ser um desenho, uma série de keyframes, um arquivo de som, um personagem, um efeito, uma trajetória, uma animação ou qualquer outra coisa usada na animação.
- **Timecode** - As informações de tempo impressas em um vídeo que indicam a cena, hora, minuto e segundo que estão sendo exibidos na tela.
- **Timeline** - literalmente *Linha do Tempo*. Uma janela horizontal, geralmente colocada na parte inferior da tela, que mostra a animação da cena em um eixo do tempo.
- **T-Pose** - ver *Bind Pose*.
- **Tracking** - Em tipografia, é o espaço geral entre as letras de uma palavra. Não confundir com *Motion Tracking*.
- **Tweening** - ver *in-between*.
- **Twos** - Método de animação onde os *frames* (ou desenhos), são repetidos 2 vezes. Por exemplo: se 1 segundo de animação possui 24 frames, então a *animação em twos* terá 12 desenhos



diferentes.

V

- **Vector** - literalmente *Vetor*. Uma imagem baseada em vetor é composta por *pontos e curvas de Bézier*. Assim, não há tamanho ou resolução fixos em uma imagem vetorial. Ela pode ser ampliada e distorcida tanto quanto desejado e o sistema simplesmente recalculará os segmentos e reconstruirá as formas.
- **Vertex** - literalmente *Vértices*. Um ponto no espaço 3D definido pelas coordenadas XYZ.
- **Voice Over** - Uma narração ou locução ouvida em segundo plano.
- **VT de Cartela** - No mercado brasileiro são peças publicitárias com cenas pensadas em formato de cartelas, cada qual contendo informações e objetos gráficos.
- **VFX** - de *Visual Effects*. Conjunto incalculável de técnicas e softwares usados para gerar a integração entre CG e imagens *live action*.
- **VFX Artist** - Profissional do campo *VFX*.

W

- **Walk Cycle** - literalmente *Ciclo de Caminhada*. Uma série de desenhos - ou frames -, que descrevem a caminhada de um personagem. Ver *Cycle*.
- **WIP** - de *Work in Progress*. Nada mais é que um modo de avisar



que dado projeto está em processo de execução e andamento.

- **Wireframe** - Um modo de exibição em que apenas as arestas de uma malha são mostradas. Isso geralmente torna mais fácil selecionar elementos da malha, embora às custas de alguma ambigüidade visual entre a frente e o verso do objeto.
- **World coordinates** - Os eixos XYZ constantes de uma cena.
- **Workflow** - ver *Fluxo de Trabalho*.
- **Workstation** - literalmente *Estação de Trabalho*. O computador que usamos para executar projetos. Termo mais utilizado para denominar máquinas de alta performance e profissionais.





LAYERLEMONADE.COM

@LAYERLEMONADE

YT.COM/LEMONADEXPRESS

FB.COM/LAYERLEMONADE