

4

Temporização: animação japonesa

Primeiramente, consideramos importante situar a animação japonesa no tempo histórico, acompanhar parte de seu desenvolvimento e vislumbrar o que a maioria dos autores sobre o assunto menciona como importante na história da animação nipônica. Não é consenso entre esses autores (SCHODT, 1997; GRAVETT, 2006; KOYAMA-RICHARD, 2010) qual forma material de arte seria a detentora dos direitos de precursora das artes visuais no Japão, mas a maioria remonta ao rolos de papel ilustrados. Os mais antigos, chamados *Chojugiga* (鳥獣戯画 - literalmente, *caricatura animal*) datam do século XII, e são 4 rolos monocromáticos que se acreditava terem sido feitos pelo sacerdote de Kakuyu, Toba (1053-1140), mas algumas evidências hoje mostram que ele foi responsável por dois deles (SCHODT, 1986, p. 30). Esses rolos de papel tem até 6 metros de comprimento e ironizam religiosos da época, representando-os como animais (GRAVETT, p. 22; KOYAMA-RICHARD, 2010 p. 16). Porém, é importante notar que, principalmente devido ao seu comprimento, para ver um *Chojugiga* é necessário enrolar o papel com a mão esquerda e desenrolar com a direita, ao mesmo tempo, num movimento parecido com propagandas móveis em pontos de ônibus. Esse movimento e a repetição das personagens animais ao longo do papel permitem uma interpretação sequencial das imagens, criando uma narrativa visual. Os mais bem conservados materiais dessa tradição de narrativa japonesa, depois dos *Chojugiga*, datam do século XVII, talvez pelo período de paz vivido pelo Japão durante a era Edo¹. Durante esse período, o xogunato proibiu o cristianismo no arquipélago (1613), proibiu os japoneses de deixar o país, ou retornar após um período fora (1653), e apenas os holandeses confinados à ilha de Dejima, os coreanos à Tsushima, e os chineses à Nagasaki eram autorizados a permanecer no Japão (KOYAMA-RICHARD, 2010 p. 16). Não se tratava de um regime de isolamento, mas de relação com alguns poucos povos. O período não

¹ O Período Edo (1603-1868) inicia-se quando o líder militar (xogum) Tokugawa consegue centralizar os feudos japoneses sob seu comando (徳川幕府 - *Tokugawa bakufu*), sendo seus descendentes os governantes até a segunda metade do século XIX.

foi marcado por grandes guerras internas, o que os autores classificam como uma época pacífica, responsável pelo crescimento do comércio, e também de artigos de arte. Mais populares que os rolos pintados mencionados anteriormente, eram as impressões de xilogravuras feitas geralmente com mais de três cores e que mostravam o dia-a-dia no período Edo. Essas impressões são conhecidas como *ukiyo-e* (浮世絵) (SCHODT, 1997, p. 30-34) e foram elas que, no século XIX, ao serem levadas à Europa, impressionaram artistas como Van Gogh, Manet, Monet e Toulouse-Lautrec (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 34).



Figura 41:
Pequeno trecho de
Chojugiga.

As lanternas mágicas, originalmente europeias, foram levadas à China por missionários jesuítas (*ibidem*, p. 43) e de lá, seguiram para o Japão. Porém, os japoneses logo viram sua aplicabilidade aos espetáculos teatrais e adaptaram o modelo europeu, feito em metal e construíram os seus em madeira (写し絵 - *utsushi-e*), que por ser mais leve possibilitava uma maior mobilidade dos artistas durante a apresentação. Também diferente da lanterna mágica europeia, a imagem era móvel, possibilitando que um mesmo dispositivo utilizasse diversas placas com imagens diferentes. Mas porque a chama era um pouco mais fraca que a do aparato europeu, as apresentações com lanternas mágicas normalmente eram feitas por grupos de pessoas. A primeira aparição de *utsushi-e* que se tem notícia data de 1803 (*ibidem*, p. 52)². Posteriormente aos brinquedos óticos inventados na Europa ao longo do século XIX, até a invenção do praxinoscópio por Émile Reynaud (1844-1918), a animação no Japão tem seu primeiro registro em 1909, com a importação de filmes franceses, ingleses e norte-americanos (*ibidem*, 71). Pouco tempo depois, 4 empresas japonesas são criadas com objetivo de produzir

² Uma apresentação feita com lanternas mágicas pelo grupo Minwa-za em abril de 2011 no Memorial Rockfeller pode ser vista em <<https://www.youtube.com/watch?v=wCUBhhdU9w>>. Acesso em 13 de julho de 2016.

filmes de animação. Em 1912, as 4 empresas se juntam e formam Nikkatsu (日活株式会社 - *Nikkatsu Kabushiki-gaisha*), mas dois anos mais tarde, muitos membros abandonam a companhia e criam Tenkatsu (天然色活動写真 - *Tennenshoku Katsudo Shashin*). Paralelamente às duas empresas, o Japão atribui o pioneirismo de sua animação a três nomes: Shimokawa Hekoten (ou Oten), Kitayama Seitaro, e Kouchi Sumikazu, sem experiência prévia em animação, trabalhando por meio de tentativa e erro. A contratação de Shimokawa Hekoten pela Tenkatsu fez com que o Japão produzisse sua primeira animação. Em janeiro de 1917, era exibido *A História de Concierge Mukuzo Imokawa* (芋川棕三玄関番の巻 - *Imokawa Mukuzo genkanban no maki*) (*ibidem*, p. 72-73).

A história do cinema de animação japonês tem verdadeiro destaque quando, em 1948, a Toei Doga foi estabelecida em Tóquio. Toei tinha Disney como ideal e principal concorrente, especialmente porque desde setembro de 1950, quando foi lançado no Japão *Branca de neve e os Sete Anões*, dois longas-metragens feitos pela Disney eram lançados a cada ano no Japão (*ibidem*, p. 86). Disney era visto como padrão de qualidade em animações no Japão da época. Tanto que os executivos da Toei enviaram um jovem diretor de filmes para a Disney para aprender sobre o sistema de produção diretamente de dentro estúdio norte-americano. Coisas como exagero nas expressões (*squash and stretch*), o uso de roteiro em quadros (*storyboard*), treinamento de jovens para substituição dos antigos animadores quando uma vaga fosse aberta, a divisão de trabalho no modelo fordista, desenvolvimento de *merchandising* e estabelecimento de uma marca (como Walt Disney) foram alguns dos ensinamentos levados de volta ao Japão (CONDY, 2013, p. 95-96). Algum tempo depois, Toei lança *A Lenda da Serpente Branca* (白蛇伝 - *Hakujaden*, Taiti Yabushita, Japão, 1958) (figura 43). Feito com uma arte que lembra as pinturas chinesas antigas, *A Lenda da Serpente Branca* é tido como o primeiro longa-metragem japonês em cores e angariou um prêmio do Ministério da Cultura Japonês e outro no festival de Veneza do ano seguinte.



Figura 42: *Ukiyo-e* de Utagawa Kuniyoshi (esq.) e *Ukiyo-e* de Katsushika Hokusai (dir.).

O sistema de Disney foi tão bem aplicado nas produções da Toei que o animador Yasuo Otsuka descreve a admiração que os ensinamentos norte-americanos tiveram sobre ele e seus colegas de trabalho. Otsuka menciona que o livro *Cartoon Animation*, de Preston Blair, foi traduzido para o japonês por um dos empregados da Toei, e dado aos animadores para estudar. Otsuka copiou todo o livro a mão e relatou que cada faceta da teoria norte americana de animação foi abarcada³. Otsuka tornou-se um dos mais importantes e influentes animadores do Japão, tendo trabalhado e auxiliado em produções com Hayao Miyazaki e Isao Takahata, fundadores do estúdio Ghibli, quando trabalhavam na Toei.



Figura 43: Quadro do filme *A Lenda da Serpente Branca* (白蛇伝 - *Hakujaden*, Taiti Yabushita, Japão, 1948)

³ Fala presente no documentário *Yasuo Otsuka's Joy in Motion* (大塚康生の動かす喜び - *Otsuka Yasuo no Ugokasu Yorokobi*, Hayao Miyazaki, Japão, 2003).

Os esforços dos profissionais da Toei logo a fizeram alcançar o almejado posto de maior estúdio de animação da Ásia. Mas esse não seria o único estúdio a fazer produções de animação de sucesso no Japão e fora dele.

4.1

Osamu Tezuka: o Pai do Animê

Osamu Tezuka teve sua carreira artística dedicada diretamente ao mangá. Este é conhecido como o quadrinho japonês, o qual Tezuka deu novo tratamento. A palavra mangá (漫画), foi usada pela primeira vez pelo artista Katsushika Hokusai, para designar seus desenhos “despretenciosos”. Porém, a palavra chegou ao ocidente, notadamente aos Estados Unidos, com um sentido negativo, de “imagens moralmente corruptas” (SCHODT, 1997, p. 18). Essa tradução foi responsável, num primeiro momento, pela estigmatização do mangá no Ocidente (GRAVETT, 2006, p. 13). Uma observação mais demorada aos títulos produzidos em mangá já dissipam esse tipo de ideia acerca dos quadrinhos nipônicos, que abarcam todas as temáticas, muitas delas com narrativas de tão grande qualidade que rapidamente se tornaram sucesso mundial, levando-se em consideração que a animação japonesa faz sucesso internacional, pelo menos, desde a década de 1970 (PATTEN, 2004, p. 15). O mais importante sobre Tezuka é que ele revolucionou o mangá e a animação para TV no Japão. É comum os autores de mangá (os *mangaká* - 漫画家) serem conhecidos por títulos como *sensei* (先生 - mestre, também dirigido a professores), ou *osama* (王様 - rei), entre outros, mas o único que detém o título de *manga no kamisama* (漫画の神様 - literalmente *deus do mangá*) é Osamu Tezuka. Sua produção incansável não foi apenas abundante, mas abrangeu diversos gêneros, desde o típico mangá para meninos (conhecidos como 少年漫画 - *shounen mangá*), ficção científica (como *Astro Boy* - 鉄腕アトム - *Tetsuwan Atomu*), de guerra (como *Adolf* - アドルフに告ぐ - *Adorufu ni Tsugu*, literalmente *Mensagem para Adolf*), biográfico (como *Buda* - ブツダ - *Buddha*), mangá para meninas (conhecidos como 少女漫画 - *shoujo mangá*) até mangá

para adultos (como 火の鳥 - *Hi no Tori*, *Fênix*). Além do sucesso de suas histórias e da inventividade de seus arcos, Tezuka inovou na forma como produzir narrativas sequenciais de forma gráfica. O trabalho que marcou essa mudança no tratamento gráfico foi *A Nova Ilha do Tesouro* (新宝島 - *Shin Takarajima*), em que Tezuka confecciona os quadrinhos de maneira que sejam vistos como uma narrativa cinematográfica, bem diferente dos quadrinhos feitos até então.

Tezuka tinha grande influência visual das animações do estúdio de Walt Disney e dos Irmãos Fleischer, perceptível no desenho arredondado e de olhos grandes de suas personagens (SCHODT, 1997, p. 63). Sua primeira experiência em animação se deu na Toei Doga, no final da década de 1950, quando lhe foi proposto participar do filme *Alazazam the Great* (西遊記 - *Saiyûji*, *Taiji*

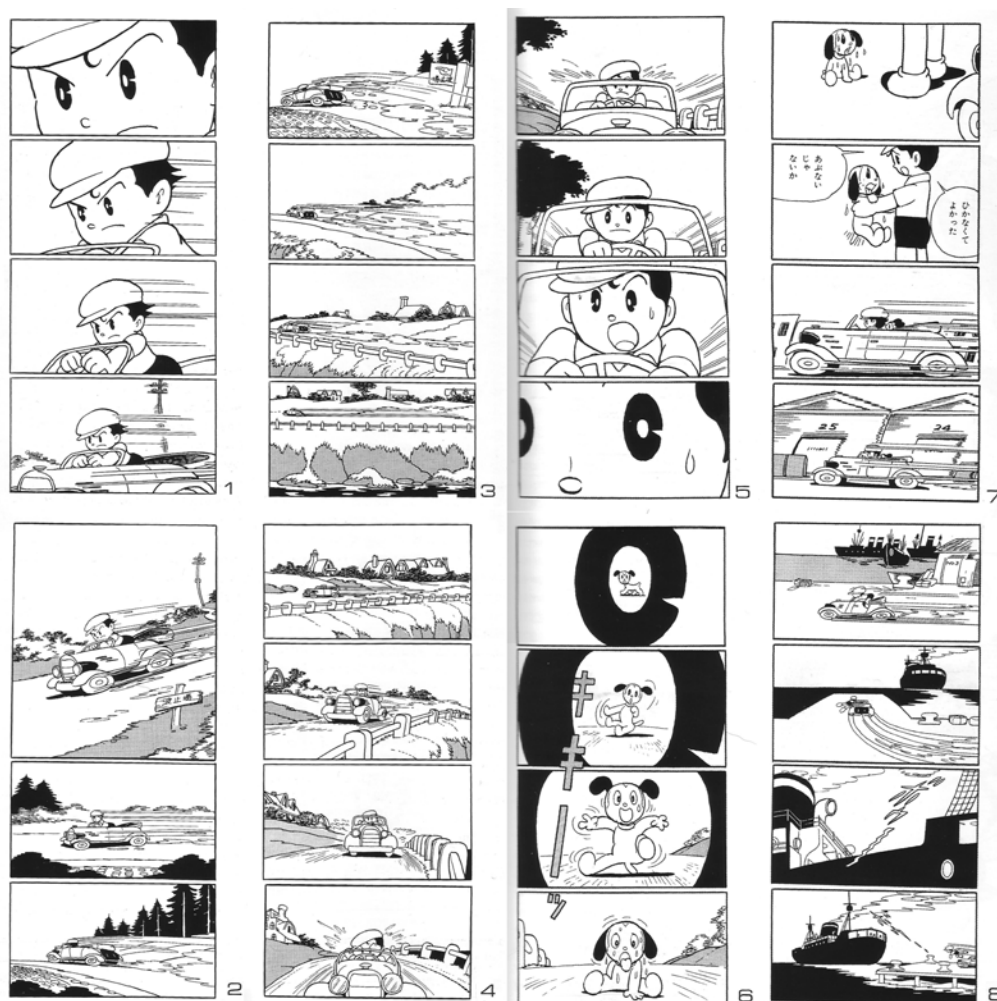


Figura 44: Imagens originais de *A Nova Ilha do Tesouro*, de Tezuka, do qual, para primeira publicação em 1947, foram aproveitados apenas quatro quadros. O número das páginas a que correspondem os grupos de quadros horizontais está no canto inferior direito de cada grupo.

Yabushita, Daisaku Shirakawa, Osamu Tezuka, Japão, 1960) adaptação em animação de seu mangá *Son-Goku, o Macaco* (ぼくのそんごくう - *Boku no Son Goku*). O mangá de Tezuka era uma obra baseada na *Jornada ao Oeste*, escrita por Wu Cheng'En no século XVI, uma das mais tradicionais histórias da literatura chinesa. Porém, a participação de Tezuka foi bastante conturbada. Tezuka tinha demanda de mais séries pelos editores e mais volumes de mangás a cada nova história que publicava (*ibidem*, p. 64). Sua produtividade era espantosa, mas não era raro ver Tezuka trabalhando também durante eventos ou viagens, como a que inaugurou o trem-bala japonês, pouco antes das olimpíadas de Tóquio, em 1964⁴. Tezuka era acusado, na Toei, de não ter espírito de equipe e estar sempre atrasando o cronograma de produção. Tezuka aprendeu o processo de produção de animação durante sua participação em *Alazazam*, mas, além disso, segundo suas palavras, descobriu muito mais

O que eu aprendi na Toei foi que o mais importante num estúdio de animação não são os trabalhos, mas as relações humanas. Nenhum outro emprego requer tal grau de assistência mútua entre os especialistas de cada parte, com a precisão de um relógio. Não há lugar para o espírito de independência, o desejo de ser notado, ou o sentimento de ser pertencente a alguma elite. Eu também entendi que quanto mais pessoas espertas e inteligentes são necessárias num filme de animação, maior o risco de se perder a originalidade. [t.m.] (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 87)

Após a experiência na Toei, Tezuka decide abrir seu próprio estúdio para criação de suas animações, a Mushi Productions (虫プロダクション), em 1961. O primeiro trabalho de animação da Mushi foi o média metragem cujo nome em português é literalmente *A História de uma Certa Esquina da Rua* (ある 街角の物語 - *Aru Machikado no Monogatari*, Yusaku Sakamoto, Eiichi Yamamoto, Japão, 1962) (figura 46). Tezuka usou o lucro proveniente da venda de mangás para custear a produção desse filme (GRAVETT, 2006, p. 34). Um dado interessante para nossa pesquisa é que, a fim de cortar custos no filme, Tezuka orienta seus animadores a fazer movimentos mais suaves e não muito expansivos,

⁴ Foram chamadas várias celebridades da época para a inauguração do trem-bala japonês. (BAN, 2004, p. 70-71)

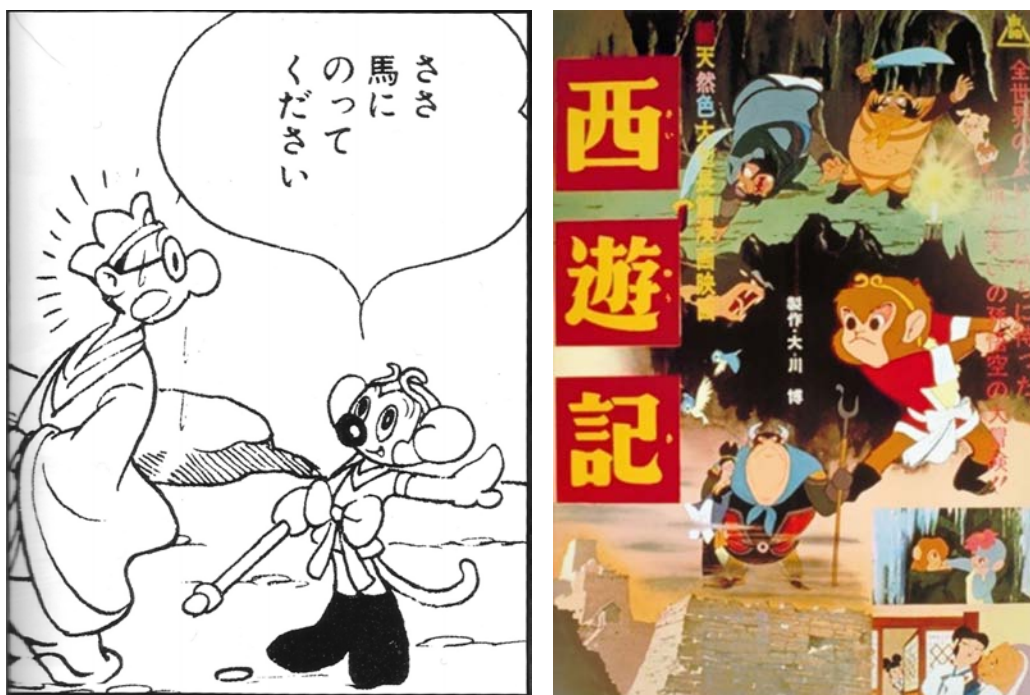


Figura 45: Quadro do mangá de Tezuka Son-Goku, o Macaco (ぼくのそんごくう - *Boku no Son Goku*) (esq.) e cartaz do filme *Alazazam the Great* (西遊記 - *Saiyûji*, Taiji Yabushita, Daisaku Shirakawa, Osamu Tezuka, Japão, 1960) (dir.).

uma vez que estes últimos demandariam a feitura de mais desenhos (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 116). Isso não quis dizer, na época, que os movimentos das personagens deveriam ser feitos com menos poses, apenas que as poses estariam mais próximas umas das outras, em ações com amplitude menor, demandando menos desenhos a serem confeccionados para tal movimento. E nessa abordagem, Tezuka admite que o movimento de suas personagens animadas não é visualmente diferente das animações Ocidentais. Mas essa direção dada a seus animadores foi uma forma de aumentar sua produtividade, consequentemente sua *performance*. O filme foi classificado como experimental, recebendo diversos prêmios em festivais, como o de Berlim, em 1962 (SHARP, 2011, p. xxxiii). Tezuka fez ainda um segundo filme experimental, *Macho* (おす - *Osu*, Eiichi Yamamoto, Japão,

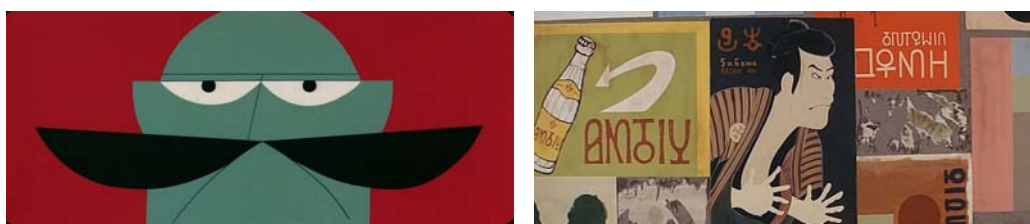


Figura 46: Dois quadros de momentos diferentes do filme *A História de uma certa Esquina da Rua* (ある街角の物語 - *Aru Machikado no Monogatari* Yusaku Sakamoto, Eiichi Yamamoto, Japão, 1962)

1962), e nesse filme alguns dos movimentos das personagens não tem posições intermediárias entre as poses principais (os *keyframes*).

Neste momento é importante ressaltar alguns aspectos da animação internacional para deixar claro as características da movimentação de personagens propostas por Tezuka. Como mencionamos, seu primeiro filme de animação, recebeu prêmio no Festival de Berlim em 1962. A Zagreb Film teve seu núcleo de animação fundado em 1956, e ficou conhecida como Escola de Zagreb⁵. O visual dos filmes seguia a linha da UPA, como mostrado no capítulo anterior. Porém, a movimentação de personagens exibia, em certos movimentos, um espaçamento diferenciado, como quando uma personagem estava num canto do quadro e aparecia no canto oposto, sem precisar caminhar até lá. Isso ocorre, por exemplo, no filme *O Substituto* (*Surogat*, Dušan Vukotić, 1961, Croácia)⁶. É importante lembrar que, no ano de 1962, quando o primeiro filme de Tezuka recebeu prêmio em Berlim, o filme de Vukotić recebeu o Oscar, tornando-se o primeiro cineasta não-norte-americano a receber o prêmio. Dessa forma, podemos concluir que, como participante de festivais de cinema, Tezuka teve contato com a produção da Escola de Zagreb, consequentemente com o tipo de movimentação proposto por esses artistas. E, nesse sentido, seria rápida a conclusão de que Tezuka não propôs algo novo no que concerne à *mise-en-scène* em animação. Contudo, ao observarmos filmes como *O Substituto* ou ainda *Tup-tup* (Nedeljko Dragić, Croácia, 1972)⁷, para usar apenas dois exemplos, percebemos que o espaçamento de algumas ações não segue os padrões ocidentais, principalmente dos filmes de Disney, mas enquanto as personagens se movem, sua exposição é construída com 12 desenhos por segundo⁸. Ou seja, da mesma forma como era feita no estúdio

⁵ Na verdade, a própria Zagreb Film considera o termo impreciso, uma vez que cada autor-animador dispunha de liberdade para empregar seu próprio estilo, tornando cada filme único dentro do panorama da produção da época (informações presentes em: <http://www.zagrebfilm.hr/povijest_e.asp>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

⁶ O filme *O Substituto* pode ser assistido em: <<https://www.youtube.com/watch?v=plE3fUvqJTM>>. Acesso em 22 de janeiro de 2017. Apesar de o nome ser *Surogat*, em inglês o filme recebeu o nome de *Ersatz*.

⁷ O filme *Tup-tup* pode ser assistido em: <<http://www.dailymotion.com/video/x2p86xi>>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

⁸ Também era construído com 24 desenhos, mas quando era necessário exprimir velocidade na ação.

Disney e UPA. Tezuka faz bom uso do espancamento proposto e usado em animações da UPA e da Escola de Zagreb.

Outro ponto que merece ser elucidado é acerca da animação experimental japonesa, que tem sua produção durante a década de 1960. Um marco para essa produção foi a reunião de três animadores japoneses, Yōji Kuri (久里洋二), Ryohei Yanagihara (柳原良平) e Hiroshi Manabe (真鍋博), que formaram o Grupo dos Três de Animação [t.m.] (アニメーション三人の会/ *Animation Sannin no Kai*) em 1960. Esses três animadores propunham enfatizar o aspecto gráfico das imagens, fazendo com que o grafismo se sobrepusesse à ilusão de movimento das personagens (FURUHATA, p. 183. In: BECKMAN (Org.), 2014). Com essa estratégia, esses animadores construíam o movimento, em muitos casos, apenas com o quadro-chave da ação. O filme *Clap Vocalism/Human Zoo* (人間動物園 - *Ningen Dōbutsuen*, Yōji Kuri, Japão, 1962) foi lançado no mesmo ano que Tezuka lançou seu primeiro filme de animação⁹. Mas o filme de Kuri não utiliza poses intermediárias para a movimentação das personagens e, em alguns casos, movimenta a personagem como peça inteira para realizar o movimento¹⁰, solução de movimentação que Tezuka exploraria em seu segundo filme, *Macho*, como afirmamos anteriormente. No ano de 1962, o filme de Kuri tornou-se muito conhecido em festivais internacionais, mas o prêmio Noburō Ōfuji (大藤信郎賞, Ōfuji Noburō shō) das companhias de mídia impressa do Japão, *Mainichi Shinbun* (毎日新聞), do mesmo ano foi para Tezuka. Sem nos prolongarmos muito, podemos afirmar que Tezuka foi influenciado pelos trabalhos da UPA¹¹, da Escola de Zagreb, e do Grupo dos Três de Animação, mas foi além ao empregar a

⁹ O filme *Human Zoo* pode ser assistido em: <<https://www.youtube.com/watch?v=cUyKIMDSqWs>>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.

¹⁰ Tal procedimento ocorre em 1:16 no filme *Human Zoo*, presente no link da nota anterior. O movimento que ocorre pela movimentação de planos e não pela sucessão de quadros será explorado mais adiante, no próximo item do capítulo.

¹¹ Tezuka produziu ainda muitos outros filmes experimentais em que se aproxima das características da Escola de Zagreb e da UPA, como *La Goute* (しずく - *Shizuku*, Osamu Tezuka, Japão, 1965), presente em: <http://www.dailymotion.com/video/xfol74_tezuka-osamu-shizuku_webcam>. Acesso em 5 de mar. de 2017.

animação econômica praticada por aqueles profissionais em um produto que não era o filme autoral ou os comerciais de TV. Esse produto era uma série regular de animação com episódios em torno de 24 minutos: *Astro Boy* (鉄腕アトム - *Tetsuwan Atomu*, Osamu Tezuka, Japão, 1963). Planejado como uma série regular de TV, era um desafio no mercado de animação do Japão da época. As séries de animação exibidas no arquipélago nipônico desde a chegada dos aparelhos de TV ao Japão eram em sua maioria importadas dos Estados Unidos.

O primeiro produto japonês destinado ao mercado de TV feito no Japão foi lançado em maio de 1961, coordenado por Ryuichi Yokohama: *O Calendário Mangá* (おとぎマンガカレンダー - *Otogi Mangá Carendá*). Com episódios de 3 minutos e dirigidos por diretores diferentes, eram uma mistura de animação e filme de captação direta, e tiveram exibição na TV japonesa de 1961 a 1964 (MCCARTHY, 2012, p. 151; KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 116-117). *Astro Boy* não foi a primeira animação destinada à TV no Japão, mas foi a que teve maior forte impacto nas artes e no mercado de animação japonês, e posteriormente, mundial. Tezuka propôs realizar uma série de animação semanal destinada à TV japonesa com duração de mais de 20 minutos. Como ainda não havia sido feito anteriormente produto tão longo, os produtores de Tezuka alertaram que os valores seriam altos e que teriam apenas parte do valor necessário à produção de um episódio piloto. Tezuka disse que faria com metade do valor que eles propuseram, o que significava na época, 500 mil ienes, um terço do valor de mercado para produzir um episódio de animação (BAN, 2004, p. 44; KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 120; MCCARTHY, 2012, p. 152). Para uma comparação rápida, a Toei, em 1961, gastava cerca de 18 meses para produzir um filme de 90 minutos, tendo de 200 a 300 pessoas trabalhando integralmente, e com orçamento de 60 milhões de ienes (cerca de 167 mil dólares norte-americanos em 1961) (CONDY, 2013, p. 101). Observamos que cada minuto de filme feito pela Toei correspondia a um valor total (englobando várias os processos: roteiro em quadros, direção de arte, pintura de cenários, animação etc) de US\$ 1.811. Yasuo Yamaguchi comenta que, ainda em 1961, um capítulo de programa de TV de meia hora necessitava de 100 pessoas trabalhando durante seis

meses, com um orçamento de 30 milhões de ienes (US\$ 80 mil) (*idem*). Atualmente, A Toei continua ocupando o posto de maior estúdio de animação da Ásia, tendo produzido desde sua criação muitas séries de sucesso comercial. Uma de suas mais recentes, *Cavaleiros do Zodíaco - Soul of Gold* (聖闘士星矢黄金魂-オブ ゴールド - *Seinto Seya Soru Obu Gorudo*, Takeshi Furuta, Japão, 2015) (baseada no mangá *Cavaleiros do Zodíaco*, de Masami Kurumada), necessita de uma equipe de 100 pessoas aproximadamente, trabalhando de 18 a 20 semanas (desde roteiro até o vídeo final), para produzir um episódio de 30 minutos¹². Ou seja, o valor que Tezuka apresentou a seus patrocinadores significava trabalhar em prejuízo financeiro. Porém, Tezuka insistiu nesse valor porque achava importante que a animação japonesa fosse comercialmente competitiva com o produto norte-americano que invadia a TV nipônica. Além disso, ele acreditava que a venda de produtos derivados da animação de TV, aliado ao dinheiro vindo da venda de mangás seria suficiente para cobrir os gastos de produção da série (*ibidem* p. 103). Como mostrado anteriormente, os valores de referência para produção de animação no Japão na época que Tezuka fez *Astro Boy* baseavam-se nos produtos da Toei, que produzia seus filmes para cinema e em animação completa (ou seja, no mínimo 12 desenhos por segundo e com o desenho de uma nova pose inteira da personagem a cada quadro). Tezuka propunha algo que já havia feito em seus curtas experimentais, a animação econômica. Não só a economia na gesticulação das personagens, mas também sua separação em camadas, como já era feito no estúdio norte-americano Hanna-Barbera. A partir dessa separação do corpo das personagens de acordo com a necessidade da cena, Tezuka propôs um sistema de banco de imagens, em que cada movimento fosse catalogado para que pudesse ser reutilizado posteriormente. Dessa forma, as cenas de voo de Astro Boy, corridas e caminhadas de personagens, close com movimentos de boca durante a fala, entre outros, podiam ser reaproveitados, diminuindo a quantidade de imagens necessárias a cada novo episódio, e diminuindo, assim, o esforço humano para a realização da animação (MCCARTHY, 2012, p. 155; KOYAMA-RICHARD,

¹² Informações obtidas em pergunta do autor destinada a Satoshi Teramoto, produtor de *Cavaleiros do Zodíaco - Soul of Gold*, durante a *Comic Con Experience*, realizada em dezembro de 2015, em São Paulo.

2010, p. 120). Mas era necessário diminuir ainda mais os custos durante a produção de cada episódio. Além do emprego de animação econômica, e banco de movimentos, Tezuka sugeriu a diminuição dos desenhos entre as poses-chave do movimento, algo que já tinha experimentado em algumas cenas de *Macho*, e em algumas das sequências dos cartazes em *A História de uma certa Esquina da Rua*. Nas produções norte-americanas para televisão, como os *Flintstones*, eram utilizados 12 desenhos por segundo; nas animações de Disney, eram utilizados tanto 24 quanto 12, dependendo da necessidade (THOMAS & JOHNSTON, 1984, P. 57), mas Tezuka orientou seus animadores a construir movimentos que continham até oito desenhos (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 120). Tezuka ousou de tal forma, que em algumas cenas pretendia que a personagem ficasse completamente estática: emoções eram mostradas com uma sobrancelha erguida ou uma gota de suor (MCCARTHY, 2012, p. 155). Este último caso foi narrado mais vezes em histórias sobre Tezuka, quando um close de Astro Boy ficou estático por um segundo e meio com um desenho de gota de suor em sua cabeça (BAN, 2004, p. 46). Em dois meses a equipe de Tezuka seguiu suas orientações e anotações para o primeiro episódio de Astro Boy, que teve seu lançamento em primeiro de janeiro de 1963. A história, que já havia feito muito sucesso como mangá, foi também líder de audiência na TV japonesa. E devido ao êxito estrondoso de *Astro Boy* na TV, a Toei resolveu também explorar o mercado de séries televisivas de animação e lançou em novembro do mesmo ano *Ken, O Menino Lobo* (狼少年ケン - *Ookami Shounen Ken*, Japão, 1963). Contudo, nessa série, os animadores da Toei ainda realizavam animação completa (*full animation*) (sem divisão de personagens em camadas e com exposição de 12 desenhos por segundo) o que significava que seu custo era maior que o de Tezuka. Alguns anos depois, a Toei lança a série de TV *O Gato de Botas* (長靴をはいた猫 - *Nagagutsu wo Haita Neko*, Kimio Yabuki, Japão, 1969), a primeira feita pelo estúdio com animação econômica.

O trabalho com *Astro Boy* vai marcar a rotina de Tezuka durante a produção de suas animações: de um lado, os editores esperando para receberem as páginas finalizadas por Tezuka e levarem à gráfica para o lançamento dos mangás;

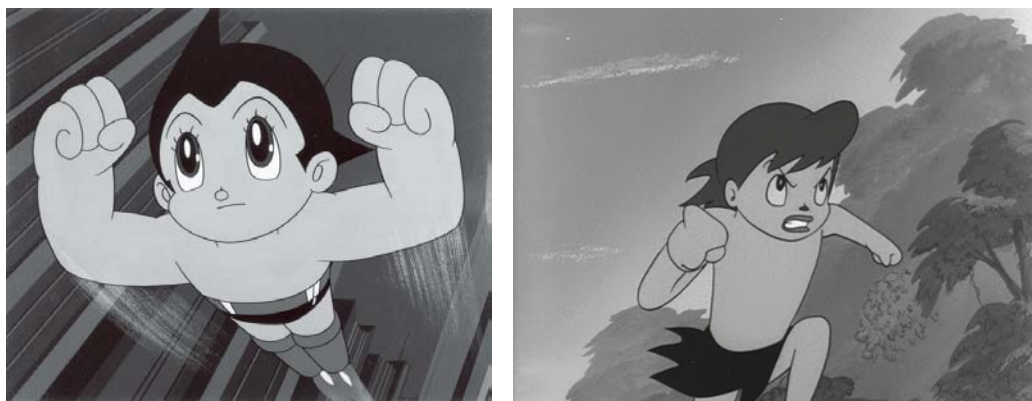


Figura 47: Quadros da série *Astro Boy* (鉄腕アトム - *Tetsuwan Atomu*, Osamu Tezuka, Japão, 1963) (esq.) e de *Ken, O Menino Lobo* (狼少年ケン - *Ookami Shounen Ken*, Japão, 1963) (dir.).

de outro, os animadores esperando a orientação de Tezuka para prosseguir no trabalho. Apesar de Tezuka não estar presente para o trabalho de animação, ele dava as orientações para que seus profissionais realizassem os movimentos das personagens. No que tange ao mercado, Tezuka foi responsável por criar a relação quase simbiótica, existente até hoje, entre mangás e séries de TV no Japão (GRAVETT, 2006, p. 34) e produtos licenciados derivados das séries. Mas não apenas isso: conseguiu uma produtividade que outros estúdios de animação não haviam conseguido até a sua época, maximizando a *performance* de seus empregados.

4.2 Um Olhar Teórico sobre a Animação Japonesa

Após observar de maneira bem geral as formas de arte sequencial mais expressivas no Japão e o caminho da animação nipônica desde os primeiros esforços de seus artistas, é importante discutirmos os pontos de vista teóricos acerca da animação japonesa, como fizemos no capítulo anterior com animação Ocidental. Primeiramente, é importante salientar que no Japão não existe diferença entre as publicações comerciais e acadêmicas em relação a seu conteúdo, como ocorre no ocidente, onde normalmente publicações comerciais não tem um rigor científico ou de veracidade em relação aos assuntos abordados. No Japão, teorias críticas são traduzidas (caso sejam estrangeiras), publicadas e distribuídas em jornais não acadêmicos em sua maioria (FURUHATA, 2014, p.

191). Tal notação é significativa porque alguns livros produzidos por universidades são vendidos como Manuais de Animação, como no caso da Universidade Yoyogi (代々木アニメーション学院 - *Yoyogi Animeshon Gakuin*) que publicou sua metodologia de animação sob o selo *How to Draw Mangá - Anime* (cuja primeira publicação no Japão é de 1996).

Outro ponto importante é o fato de alguns autores considerarem, e inclusive ressaltarem, que os japoneses sempre adaptaram as tecnologias e equipamentos ocidentais devido a sua formação cultural. Dessa forma, tentam entender a animação japonesa pelo viés cultural e não por sua materialidade, a saber, a imagem em movimento. Olhar animação em qualquer técnica sob o viés cultural é trazer uma série de questões de outra ordem, que não a de imagem em movimento em si, para o centro da animação. Dessa forma, é comum que se pense a animação como um subproduto da tecnologia vigente, principalmente em relação a suas diferentes técnicas na criação de movimento. Consequências desse tipo de abordagem resultam, por exemplo, no pensamento de que a animação feita em CGI seja mais “evoluída” do que a feita com desenho sobre papel, ou ainda que o uso do computador não seja visto como uma ferramenta, mas como um substituidor do profissional de animação. Como já expomos anteriormente, a introdução da tecnologia digital na animação está mais ligada ao aumento de produtividade do animador do que a uma seleção nas técnicas de construção da imagem em movimento. Assim, por causa desse pensamento de ordem cultural, é popular o raciocínio de que a animação japonesa em particular, é fruto de seu grande avanço tecnológico tendo em vista a posição ocupada pelo Japão em áreas como robótica e engenharia mecânica. Porém, especificamente a animação japonesa é um produto de baixo emprego de tecnologia de ponta (LAMARRE, 2009, p. XIII). O produtor de *Cavaleiros do Zodíaco - Soul of Gold*, Satoshi Teramoto, discorreu sobre a dificuldade de introduzir equipamentos digitais no trabalho dos animadores, que fazem animação em técnica de desenho sobre papel (da mesma forma como era feita no início da Toei, em 1958). Segundo Teramoto, a grande maioria de seus melhores profissionais são veteranos no mercado, e estão muito acostumados a fazer animação em papel. Esses animadores são os que

conseguem os melhores resultados para as séries, em questões de qualidade de desenho e cumprimento de prazos. Dessa maneira, fazer a mudança para o digital seria um esforço muito grandes em vista do pouco tempo que se tem para produzir uma série de animação no Japão hoje¹³.

Dessa forma, não vamos nos apropriar, nesta pesquisa, dos argumentos propostos por Dani Cavallaro de ressonância de aspectos culturais japoneses em animações. Esse caminho leva inevitavelmente à conclusão de que, por exemplo, a interpretação das personagens em *Atriz Milenar* (千年女優 - *Sennen Joyu* - Satoshi Kon, Japão, 2001) remonta ao antigo teatro Kabuki japonês (CAVALLARO, 2013, p. 77), de que os japoneses tem uma cultura adaptativa que importam “tudo” do ocidente para torná-lo mais próximo de seu aspecto cultural (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 11), ou de que os rolos de papel do século XII, que continham narrativa visual, são os antecessores do mangá e da animação japonesa (*ibidem*, p. 12). Portanto, seguir por este caminho é não encontrar nada realmente novo. Porém, era importante que enxergássemos como as artes visuais no Japão aconteceram para que entendêssemos que só o aspecto cultural não é suficiente para explicar a animação japonesa. Ian Condry propõe um olhar antropológico sobre a animação japonesa com ênfase nas ligações entre criadores, produtores, mercado, tecnologia e fans, numa rede de integração que faz circular o produto audiovisual (CONDY, 2013, p. 22). Thomas LaMarre, por outro lado, propõe um olhar sobre a animação naquilo que a técnica tem de mais específico: a imagem em movimento (LAMARRE, 2009, p.15). E a imagem em movimento da animação pressupõe entender como essa imagem é construída. Dessa forma, LaMarre chama a atenção para a pluralidade das técnicas de animação (*ibidem*, p. XIV), e argumenta que faz mais sentido pensar em termos de animações, uma vez que cada técnica tem especificidade na construção da imagem em movimento. Posicionamento semelhante ao de Suzanne Buchan (BUCHAN, p. 114. *In* BECKMAN (Org.), 2014), como vimos no capítulo anterior. LaMarre trata apenas

¹³ Informações obtidas em pergunta do autor destinada a Satoshi Teramoto, produtor de *Cavaleiros do Zodíaco - Soul of Gold*, durante a *Comic Con Experience*, realizada em dezembro de 2015, em São Paulo.

da animação de técnica de desenho sobre papel e por isso sua reflexão é importante para a presente pesquisa.

Em primeiro lugar, precisamos observar uma questão de nomenclatura. A palavra *animê*, comumente usada para designar todo o tipo de animação que seja feita no Japão, não é tida por todos os estúdios japoneses como definidora de seus produtos audiovisuais. Quando o mercado ocidental, notadamente os Estados Unidos, teve grande entrada de animações vindas do Japão a palavra que as designava era *Japanese Animation*, que logo foi condensada em *Japanimation* (PATTEN, 2004, p. 85). Pouco tempo depois, o termo era usado de maneira pejorativa e, baseado num pensamento cultural de que o Japão produzia animações de conteúdo “moral deturpado” (obviamente para os padrões morais cristãos protestantes dos EUA), o título foi utilizado como *JaPORNimation* (*ibidem*, p. 86). Contudo, fans de animação japonesa trataram de utilizar um termo que não fosse pejorativo e que não trouxesse uma marca difamatória como a que havia sido imposta anteriormente. Mesmo porque a crítica que se fazia à animação japonesa mostrava desconhecimento de sua amplitude de temas e assuntos, que vão bem mais além do produto voltado unicamente para crianças (como ocorre com frequência no mercado norte-americano). Muitos estúdios usam a palavra *animeshon* (アニメーション), transcrição em caracteres japoneses para a palavra em inglês *animation*, e cujo encurtamento transforma-se em *animê* (アニメ). Dessa forma, também pela tradução francesa *dessin animé* (literalmente, desenho animado), a animação japonesa passou a ser conhecida no Ocidente a partir do final dos anos 1980 pela palavra *animê* (*idem*). Porém, como afirmamos, nem todos os estúdios japoneses nomeiam seus produtos como animê. A Toei deu a seus filmes um nome distinto desde sua fundação: *mangá-eiga* (漫画映画). Para designar filmes de animação, a Toei utilizou os termos que existiam na época de sua fundação para *imagem desenhada em movimento*. Hayao Miyazaki também utiliza o mesmo termo *mangá-eiga* para diferenciar seus filmes das séries de animação para TV produzidas em larga escala no Japão (LAMARRE, 2009, p.42). Para se referir às séries de TV, Miyazaki utiliza o termo animê. Essa diferenciação feita por Miyazaki carrega também certa dose de desprezo pelo produto destinado

à televisão. Mas veremos mais à frente que esta diferenciação é, na verdade, ilegítima. Por enquanto, manteremos essa divisão de nomenclatura apenas para ficar mais claro quando nos referimos à animação para TV - animê - ou animação para cinema - *mangá-eiga* / *animação* - no Japão.

Para LaMarre, a materialidade da animação 2D está na *truca*¹⁴ (*animation stand*), classificada por ele como aparato (*ibidem*, p. XXIV), equipamento onde são colocados os desenhos de cenário e celulóides com desenhos de personagens, e que contém uma câmera para captura das imagens quadro-a-quadro. E antes que possamos supor que o olhar de LaMarre, neste ponto, está ultrapassado, devemos lembrar que a animação digital, tratada no capítulo anterior, teve boa parte dos esforços de seus realizadores no processo de transpor o procedimento analógico para o digital (FEKETE, 1995, p. 83-88), mantendo as mesmas características da *truca*. Dessa forma, LaMarre traz para o centro da discussão a materialidade da animação como um todo. A imobilidade da câmera da *truca* (que pode, na verdade aproximar-se ou afastar-se perpendicularmente da imagem da animação) garante que o movimento em animação 2D seja prioritariamente feito entre planos. LaMarre utiliza um exemplo esclarecedor para enfatizar a diferença da câmera de cinema e da câmera de animação, presa à *truca*. Empregando a imagem de um trem em movimento, LaMarre explica o que diferenciaria o cinema e animação. Para ele, uma câmera posicionada na dianteira do trem em movimento permite um tipo de perspectiva que vai de encontro ao horizonte, pois tem um movimento em profundidade, no eixo z da imagem produzida. Esse é o movimento da câmera de cinema, que LaMarre dá o nome de *cinematismo* (*cinematism*). Diferentemente, uma câmera de dentro do trem apontada para uma janela captura uma paisagem que parece deslizar na imagem em movimento resultante como planos distintos. Essa imagem da câmera que está perpendicular em relação ao movimento do trem, LaMarre dá o nome de *animetismo* (*animetism*) (LAMARRE, 2009, p.

¹⁴ Equipamento utilizado para a captura quadro-a-quadro de um filme animado, presente no Centro Técnico Audiovisual - CTAv - disponível também em: <<http://www.ctav.gov.br/institucional/historico/>>. Acesso em 10 de agosto de 2016.

5-8)¹⁵. LaMarre discorre sobre como em filmes de Hollywood, antes do advento da tecnologia digital, é fácil reconhecer o uso desse tipo de movimento planar quando, por exemplo, as personagens encontram-se no interior de um carro e a paisagem do lado de fora passa para dar a impressão de que o veículo está em movimento (*ibidem*, p. 7-8). Isso deve-se à expectativa e comparação (GOMBRICH, 2007, p. 254), em que o entorno do observador se encontra estático e apenas o que aparece na janela mostra-se em movimento. Sem usar a terminologia empregada por Gombrich, mas se referindo à percepção humana discutida no capítulo 2 do presente estudo, LaMarre dá a esse fenômeno o nome de *movimento relativo* (*relative movement*) (LAMARRE, 2009, p. 103-105). O mesmo ocorre quando, por exemplo, assistimos a uma animação em que a personagem corre, como em *Os Flintstones*: o movimento de corrida da personagem ocorre no mesmo lugar, normalmente no centro da tela, enquanto o cenário se desloca atrás. Para nós, espectadores, não é o cenário que se desloca, mas a personagem. Porém, é possível conseguir certo cinematismo em filmes de animação. Uma das maneiras é através da câmera multi-planos utilizada em vários filmes do estúdio de Walt Disney. Isso porque, como apresentamos no capítulo anterior, a câmera multi-planos possibilita um movimento que simula um espaço tridimensional¹⁶. Através do espaço físico entre os planos onde estão as partes do cenário pintadas sobre vidro, é possível conseguir um ponto focal, que, em consequência, deixa as outras partes da imagem com desfoque. LaMarre atribui a sensação de profundidade da câmera multi-planos exatamente a esse desfoque, recurso fotográfico, mais do que ao movimento conseguido pelo conjunto de planos no eixo z. Segundo LaMarre, o processo digital acentua essa peculiaridade da câmera multi-planos e dá o exemplo de cenas de *Star Wars: Episódio I - Ameaça Fantasma* (*Star Wars Episode I: The Phantom Menace*, Gerooger Lucas,

¹⁵ LaMarre havia utilizado o termo de Thomas Looser, *anime-ic*, para designar a especificidade da técnica da animação japonesa, quando discorreu sobre esta em seu artigo (LAMARRE, 2002, p. 337-338). Porém, mais tarde, a fim de universalizar sua ideia e demonstrar como características do animê estão presentes em animações de outros países, LaMarre decide usar apenas o termo *animetism* para falar das características da animação 2D (LAMARRE, 2009, p. 5-6).

¹⁶ É possível assistir ao programa produzido para TV em 1957, *The Plausible Impossible*, apresentado por Walt Disney para demonstração da câmera multi-planos em: <<https://www.youtube.com/watch?v=YdHTIUGN1zw>>. Acesso em 17 de novembro de 2015

EUA, 1999) em que a combinação entre partes filmadas e CGI (cuja composição acontece através de planos de imagens em *software* apropriado) não tem muitos movimentos de câmera devido à dificuldade em combinar as partes em captação direta e imagens geradas por computador (*ibidem*, p. 30-31). É fato que a tentativa de conseguir um efeito mais próximo do mundo observado pelo espectador vem de uma representação cartesiana do mundo, herdeira da reprodução renascentista do que enxergamos (MACHADO, 1997, p226). LaMarre enfatiza o movimento dos planos, pois acredita que esse é o elemento-chave da animação¹⁷.

Dessa maneira, LaMarre chama a atenção para a *composição* (*compositing*) das camadas que formam a imagem num filme de animação (LAMARRE, 2009, p. 31). e define composição como o ato de reconhecer que os espaços entre os planos não são percebidos. E a maneira de compor essas camadas da imagem em movimento tem consequências diretas na função e percepção dessas imagens. E essa composição diferenciada pode criar um efeito de cinematismo ou animetismo. Há uma tendência para o cinematismo quando não há a intenção de que os espaços entre os planos sejam percebidos e que o movimento de câmera tende a ser maior em profundidade (como ocorre no uso da câmera multi-planos). Há predisposição para o animetismo quando assume-se o movimento independente dos planos, criando diferença entre eles, de maneira que, segundo LaMarre, o espaço entre as camadas da imagem seja percebido com mais facilidade (*ibidem*, p. 36-37). Nesse tipo de composição, o movimento de deslizamento entre os planos (nos eixos x e y da imagem) são mais aparentes e LaMarre defende que a truca permite apenas esses movimentos de maneira satisfatória, uma vez que o movimento em profundidade pela câmera presa a esse aparato não tem uma característica de cinematismo, pois precisaria de um recurso de múltiplos planos para isso. LaMarre ainda se esmera em discutir como a composição em animê não se utiliza de desfoque entre planos, mas de cenários extremamente detalhados, o que enfatizaria ainda mais a característica de

¹⁷ Osamu Tezuka consegue cinematismo com seu filme *Jumping* (Osamu Tezuka, Japão, 1984) em que o espectador observa o mundo pela visão subjetiva do protagonista que pula durante o filme. Tal efeito foi conseguido com animação quadro-a-quadro do cenário, diferente dos movimentos de câmera conseguidos com a troca ou mesmo a câmera multi-planos de Disney. O filme pode ser visto em: <http://www.dailymotion.com/video/xbs32_osamu-tezuka-jumping_shortfilms>. Acesso em 5 de mar. de 2017.

animetismo dos animês. A observação de LaMarre é bem acertada para os exemplos que ele utiliza. Porém, ao observarmos os filmes de Makoto Shinkai, veremos que não em todas, mas, em muitas cenas, há o emprego de desfoque de imagens de cenário. Tal recurso pode ser visto desde seu primeiro filme, *Ela e seu Gato* (彼女と彼女の猫 - *Kanojou to Kanojou no Neko*, Makoto Shinkai, Japão, 1999). Provavelmente, porque Shinkai utiliza fotografias como referência para o desenho dos cenários de seus filmes, o desfoque das fotos permaneça em sua arte¹⁸.



Figura 48: Quadro do filme *5 centímetros por Segundo* (秒速5センチメートル - *Byōsoku 5 Senchimotoru*, Maroto Shinkai, Japão, 2007). É possível observar o desfoque no cenário ao fundo e em menor grau nas personagens, como se o foco estivesse nos carros estacionados à esquerda do quadro, em primeiro plano.

Além disso, nem todo filme de animação japonês utiliza apenas movimento entre planos. LaMarre utiliza os exemplos de *Nadia* (ふしぎの海のナディア - *Fushigi no umi no Nadia*, Hideaki Anno, Japão, 1990) e *Chobits* (ちよびっつ, Morio Asaka, Japão, 2001) que são casos de animações em que as personagens movem-se muito pouco, e onde prevalecem os movimentos das camadas da imagem. Porém, como afirmamos anteriormente, outros autores, como Miyazaki por exemplo, não usam o termo animê para seus filmes, mas *mangá-eiga*. E isso porque Miyazaki defende que o produto que seu estúdio faz tem um rebuscamento no tratamento do movimento sem se utilizar dos recursos da animação econômica que o animê usa. É importante notar que Miyazaki está, em certa medida, fazendo oposição entre a quantidade de movimento em seus

¹⁸ Em entrevista, Makoto Shinkai explica seu processo de trabalho em que usa imagens fotográficas de referência para os cenários de seus filmes. Presente em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jECqwCrJwEc>>. Acesso em 23 de março de 2016.

filmes e o que chama de “falta de movimento” em animês. Otsuka, ao comentar o animê, sentencia:

A animação japonesa é uma produção de massa agora. Os filmes são desenvolvidos a partir do mangá. Se o mangá é popular, o público vai assistir ao filme. Se você usa Pans [movimentos de câmera] e truques, a personagem não precisa se mover. As pessoas vêm pelas vozes [dos atores] e pela história. Eu sempre acreditei que eles vinham pela qualidade da animação. [t.m.]¹⁹

LaMarre aponta que este tipo de oposição não se sustenta quando observamos que animês tem vários tipos de cadência de movimento: personagens, cenários e câmera. LaMarre, contudo, enfatiza os movimentos dos planos, mas não despreza os outros. É importante lembrar que o primeiro filme realizado pela Toei, *A Lenda da Serpente Branca*, teve o movimento das personagens humanas construído em rotoscopia (*ibidem*, p. 65; LAMARRE, 2002, p. 331). Mas havia grande contraste entre os movimentos dessas personagens humanas e as personagens animais, estas últimas animadas em animação completa. LaMarre não considera o Vale da Estranheza de Mori, ou o princípio de animação do *exagero* dos movimentos, mas atribui ao conflito entre cinematismo e animetismo a estranheza das cenas com os dois conjuntos de personagens no mesmo plano. Ele justifica que mesmo a rotoscopia, pretendida para o cinematismo, está mais voltada ao animetismo, ao movimento entre os planos, e para isso, dá o exemplo de *Waking Life* (Richard Linklater, EUA, 2001) (LAMARRE, 2009, p. 65). Nesse filme, os planos dos cenários movem-se independentemente das personagens, porém, como afirmamos no capítulo anterior, o exagero no movimento das personagens é indispensável para uma veracidade de suas atitudes, o que a rotoscopia, por copiar um plano filmado, não conserva, ocasionando a estranheza e não identificação humana com as personagens.

Miyazaki formou seu estilo de animação na Toei, acompanhado de Isao Takahata, e sob supervisão de Yasuo Otsuka. Como expomos anteriormente, a Toei só vai realizar filmes em animação econômica na produção de *O Gato de Botas*, em 1969, e só em produções destinadas à TV. Porém, ao contrário do que

¹⁹ Fala presente no documentário *Yasuo Otsuka's Joy in Motion* (大塚康生の動かす喜び - Otsuka Yasuo no Ugokasu Yorokobi, Hayao Miyazaki, Japão, 2003).

defendem LaMarre e Miyazaki, Otsuka utiliza mecanismos de animação econômica em seu trabalho já nos filmes para cinema. O mais famoso deles é o corte das folhas de papel com a animação da personagem (comumente quando está correndo) para a inclinação do plano da animação (*peg hole technique*) (figura 49) (*ibidem*, p.74). Dessa forma, Otsuka realiza o movimento não só pela sucessão de desenhos, próprio da animação completa, mas também pelo movimento do plano onde a personagem está inserida. Otsuka afirma que ao copiar e estudar o livro de Preston Blair, *Cartoon Animation*, notou que muitos dos movimentos eram coreografados de uma maneira que não se assemelhavam aos movimentos feitos por ninguém no Japão. Então, ele e seus colegas trataram de adaptar aqueles ensinamentos para que o público japonês pudesse se identificar com as personagens dos filmes. E a inclinação do plano da personagem é uma dessas adaptações. Para justificar o uso de recursos de cinematismo e animetismo nos filmes da Toei, e também nos do estúdio Ghibli, LaMarre propõe o termo animação completa-econômica (*full limited animation*) (*ibidem*, p. 190). LaMarre eleva ao máximo a importância da composição para o animê e para a animação bidimensional, mas é importante notarmos que o movimento resultante da sucessão de quadros também é um dado que deve ser levado em conta. Não apenas no que ele chama de animação completa-econômica, porque em muitos animês há grande presença de movimentos que são construídos com a sucessão de imagens, mais do que inclinação ou deslizamento (*sliding*) de planos. LaMarre, em seu livro, não menciona dois termos que havia utilizado em seu artigo, mas que são essenciais para esse entendimento: movimento desenhado (*drawing*



Figura 49: A técnica de corte do papel para inclinar o desenho de Yasuo Otsuka (*peg hole technique*).

movements) e movimento de camadas (*moving drawings*). Por movimento desenhado, LaMarre entende os movimentos das personagens, ou cenários feitos com a sucessão de desenhos, e que este tipo de movimento seria mais comum em filmes ocidentais, como os de Disney, que utilizam animação completa. Já o movimento de camadas seria o movimento de personagens e também de cenário feitos a partir do deslocamento dos planos, das camadas onde personagens e cenários se encontram, de forma que não é necessário a sucessão de imagens para tal movimento. LaMarre associa esse tipo de movimento a animação econômica produzida nos animês (LAMARRE, 2002, p. 329). É interessante que LaMarre busca refutar a ideia de determinismo do aparato, diferentemente de Flusser (FLUSSER, 1985, p. 10-11). Assim, LaMarre recorre à ideia de máquina abstrata proposta por Guattari. Para Guattari, a tecnologia depende das máquinas, e não o inverso (GUATTARI, 1995, p. 33), e dessa forma, a máquina é formada não só pelo aparato, mas pela força do trabalho humano (*ibidem*, p. 35), como também observou Flusser ao denunciar a relação de amálgama entre o homem com o aparelho (FLUSSER, 1985, p. 15). Assim, LaMarre afirma que cinematismo e animetismo são *tendências* e que não estão separadas em filmes de captação direta e de animação, mas se misturam nas duas formas de imagens em movimento²⁰ (LAMARRE, 2009, p. 34). Conhecemos filmes de animação em que a personagem que voa tem movimento apenas no cenário que se desloca na cena, que cria o movimento relativo, ou movimento de camadas, ou animetismo, para usar os termos de LaMarre. Ou de animações em que a câmera praticamente não se move e o movimento provém das ações das personagens, ou movimento desenhado, ou cinematismo. Nos dois casos, cinematismo e animetismo não são excludentes, mas misturam-se para criar a imagem em movimento. Assim, movimento em camadas e movimento desenhado são tendências nas animações. Podemos afirmar que as animações produzidas no Ocidente tem uma tendência maior ao cinematismo, com movimentos de câmera que tentam imprimir uma sensação de profundidade mais do que as animações japonesas. A animação econômica das personagens associada a uma composição que enfatiza a

²⁰ Apesar de enfatizar o animetismo como característica fundamental da animação.

bidimensionalidade e o movimento dos planos (mais do que o movimento em profundidade) seria a característica básica do animê (*ibidem*, p. 72). Porém, é importante ressaltar que há grande quantidade de animês que se utilizam de movimentos das personagens a partir da sucessão de imagens (movimentos desenhados). Por isso, retomamos os termos que LaMarre utiliza em 2002 para discutir o assunto do próximo item.

4.3 Temporização japonesa

As características visuais da imagem em movimento apresentadas anteriormente, a saber, animação econômica (dividindo as personagens em partes, por exemplo), sistema de banco de animação, movimentos de camadas e composição de personagens, estão alinhados de tal forma no animê que parecem torná-lo um produto distinto da animação ocidental. Mas não podemos esquecer que esses elementos, em maior ou menor grau, também estão presentes na animação ocidental. O animetismo de que fala LaMarre está em alguns animês de forma mais clara, mas a sucessão de desenhos para gerar o movimento está em animês e animações ocidentais. O sucesso internacional da animação japonesa pode ser explicado por seus variados temas, pelo emprego exacerbado de animetismo em algumas séries, mas não podemos esquecer que, quando a Toei foi fundada, seus produtores já almejavam o mercado internacional (CONDY, 2013, p. 20). E o baixo preço praticado para produção de animês, que se mantém muitas vezes artificialmente até hoje, garante uma abrangência e consumo além das fronteiras japonesas, legitimando o uso de animação econômica nos animês. Nesse aspecto, é interessante a fala do diretor coreano Peter Chung, que vive e trabalha em Los Angeles. Para ele, a principal diferença entre animê e animações ocidentais é que nos Estados Unidos as vozes dos atores são gravadas *antes* da

etapa de animação (*voice talent*), enquanto que no Japão essa etapa ocorre *depois* (*dublagem*)²¹. Segundo Peter Chung:

Os animadores norte-americanos vêem a si mesmos como performistas, como atores. Eles levam bastante a sério seu trabalho de interpretar a voz [do ator] e dar a ela as atitudes físicas corretas. Por exemplo, em *Alladin* da Disney, um animador trabalhará na personagem Alladin, outro no Gênio, e assim por diante. No Japão cada animador trabalha a cena inteira. No Japão eles [os animadores] são mais como ilustradores. O termo para animador é “genga man”, “pessoa que faz o desenho original”. O papel [do animador] é fazer o desenho, não atuar. Mas isso vem em consequência do trabalho a partir dos desenhos e não da voz [do ator]. [t.m.] (CONDY, 2013, p. 98)

Consequência direta disso é que os animadores japoneses trabalham mais próximos dos desenhos que estão no roteiro em quadros (*storyboard*) como guia, do que necessariamente sobre a performance do ator que faz a voz. Contudo, em suas aulas, Otsuka estimula seus alunos a evitarem os desenhos dos animês que, segundo ele, são muito complexos e com muitos detalhes. Otsuka, na verdade, exorta seus alunos a empregarem desenhos mais simples para que possam movimentar mais a personagem, sem se preocupar necessariamente com pormenores. Sabemos que Otsuka fala da posição de quem não reconhece o animê como animação. Como discutimos anteriormente, sobre o aspecto do trabalho a partir do *voice talent*, vemos que os profissionais do estúdio Disney sempre enxergaram a si próprios como atores que trabalham com lápis e papel. Na verdade, esse é o termo utilizado por Walt Stanchfield em uma de suas notas para suas aulas na Disney, que foram reunidos em dois volumes (STANCHFIELD, 2009, Vol. 1, p. 81). Eric Goldberg, que ainda trabalha na Disney, relata que, ao receber a personagem Gênio em *Alladin*, assistiu à gravação de voz do ator Robin Williams (que deu voz à personagem) e tentou “complementar a atuação de seus maneirismos, porque ele trabalhava mais a voz que o corpo” (GOLDBERG, 2008, p. 36-37). Mesmo querendo complementar a atuação do ator de voz, a intenção para o movimento partiu da observação do ator, e não necessariamente do que o

²¹ Há pelo menos duas exceções a essa regra japonesa, em que as vozes dos atores foi gravada antes. A primeira é *Red Garden* (レッドガーデン - *Reddo Gaden*, Kou Matsuo, Japão, 2006) (Cf. CONDY, 2013, p. 97) e a segunda é *O Conto da Princesa Kaguya* (かぐや姫の物語 - *Kaguya Hime no Monogatari*, Isao Takahata, Japão, 2013).

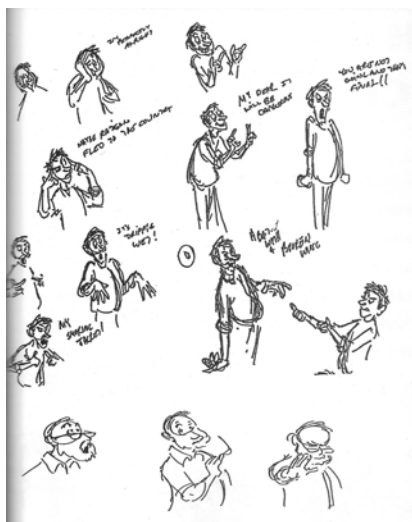


Figura 50: Esboços de Mark Henn feitos a partir da atuação do *voice talent* para o filme *As Peripécias do Ratinho Detetive* (*The Great Mouse Detective*, Ron Clements, Burny Mattinson, Dave Michener, John Musker, EUA, 1986)

animador observou no roteiro em quadros, por exemplo. Don Hahn mostra como o animador Mark Henn fez esboços da representação do ator de voz durante a gravação para o filme *As Peripécias do Ratinho Detetive* (*The Great Mouse Detective*, Ron Clements, Burny Mattinson, Dave Michener, John Musker, EUA, 1986) (HAHN, 2000, p. 51). Talvez pela importância dada à atuação da personagem nos filmes ocidentais, o movimento de câmera não tenha importância como tem no animê, o que faz parecer que as animações ocidentais tem mais movimento do que as japonesas, que, como vimos, não passa de falta de observação mais detalhada das animações nipônicas.

Porém, um dado importante é que em animê a história não é o ponto central de muitos episódios de séries (Cf. CONDRY, 2013, p. 56). Como boa parte dos animês é baseado em mangás de sucesso, e as séries são exibidas, normalmente, ao mesmo tempo que os mangás são lançados, é comum que os capítulos de mangá lançados semanalmente não desenvolvam a história tão rapidamente. Isso porque é interessante que a trama contada nos animês não alcance a do mangá. Mas quando isso acontece, o animê segue uma linha “independente” do mangá, de maneira que o roteiro não evolua, nem modifique a história do quadrinho. Dessa forma, são produzidos episódios de animê sem história definida. Isso ocorre geralmente em animês do gênero *shounen*, voltados ao público masculino adolescente, cujas histórias de um modo geral giram em torno de batalhas e guerras. Porém, Condry não fala deste tipo de animê em que a história não é o ponto central. Mais do que a história, as personagens são o ponto

central de grande parte dos animês. Segundo Condry a combinação de personagens (キャラクター - *kyarakuta*), premissas (設定 - *settei*) e visão de mundo (世界観 - *sekaikan*) geralmente vem antes da criação da história do animê (daquele não baseado em mangá) (*idem*). Contudo, essa ênfase nas personagens e em suas visões de mundo não é exclusivo do animê. Temos exemplos disso bem próximo de nós nas animações destinadas à TV produzidas comumente no Ocidente, como *Hora de Aventura* (*Adventure Time*, Pendleton Ward, EUA, 2007), *O Incrível Mundo de Gumball* (*The Amazing World of Gumball*, Ben Bocquelet, EUA, Grã Bretanha e Irlanda, 2011) ou a brasileira *Irmão do Jorel* (Juliano Enrico, Brasil, 2014). Diferentemente dos filmes voltados às salas de cinema (onde o que importa é como a história termina), em comédias televisivas (*sitcoms*) a relação entre as personagens no mundo que estão inseridas é mais importante que a trama. Condry lembra que o *sitcom Seinfeld* (Jerry Seinfeld e Larry David, EUA, 1989-1998) era famoso por ser “sobre nada” (*ibidem*, p. 83).

E também nesses tipos de animês a sucessão de desenhos (movimento desenhado) são importantes. Observando a figura 51, notamos que Otsuka realiza os desenhos principais do movimento da personagem e indica números entre eles. Esses desenhos-chave (*keyframes* - poses principais) são os que o diretor Peter Chung denominou em sua fala de *genga*²² (原画 - desenho original). Os números entre os desenhos são os entremeios²³, normalmente feitos pelos animador

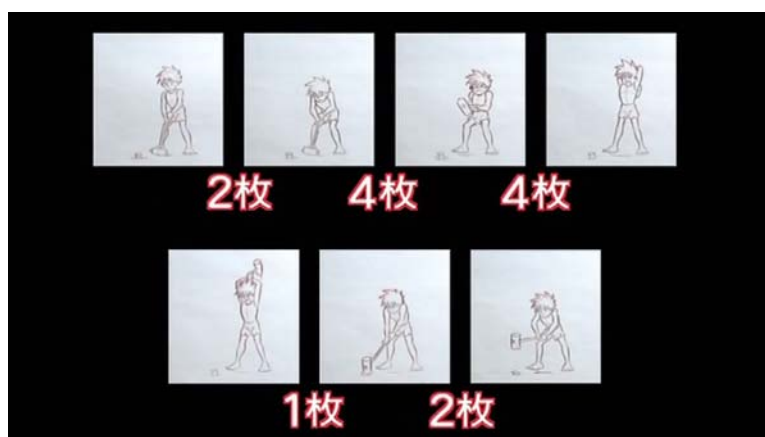


Figura 51 - Imagem de sequência de animação-exemplo de Otsuka. Os números entre os desenhos correspondem ao número de posições intermediárias calculados pelo animador principal para o movimento.

²² Apesar da pronúncia ser *guenga*, escolheu-se a grafia que os japoneses fazem em caracteres latinos, que é mais próximo da grafia em inglês.

²³ No processo de produção japonês de animação, os entremeios do movimento são chamados *doga* (動画) palavra que também pode se referir a filmes em geral.

[illegible]

PROD.	SEQ.	SCENE			
			ACTION	DIAL	EXTRA
			CONTATO		4
					①
					3
					5
					7
			TROCA DE PERNAS		9
					11
					13
					15
			CONTATO		①7

Figura 53: Imagem de movimento de caminhada de personagem genérica. Os números sobre a cabeça da personagem correspondem ao quadro que a pose ocupa na ficha de exposição. As poses (1) e (17) são os quadros-chave do movimento (esq.). Ao lado (dir.), temos a ficha de exposição preenchida de acordo com o movimento de caminhada. Os números das poses correspondem ao número do contador de quadro na ficha de exposição.

BG) e instruções de câmera. Os números nas colunas de 1 a 5, que correspondem à personagem, equivalem ao número do quadro que a pose da personagem ocupa (WILLIAMS, 2001, p. 70-71). Por exemplo, se uma personagem caminha, cada pose ocupará um quadro do movimento. No exemplo da figura 53 (esq.), cada número sobre a cabeça da personagem refere-se ao número do quadro que a pose ocupa, contando duas exposições para cada pose. Dessa forma, a ficha de exposição desse movimento seria preenchida da maneira como é mostrada na figura 53 (dir.).

A ficha de exposição comumente utilizada no Japão (figura 54), segue os mesmos padrões das linhas da ficha norte-americana. Contudo, apresenta dois grupos de colunas com subdivisões de letras alfabéticas. O primeiro (アクション - *akushon - action*) corresponde à temporização da personagem. O segundo (セル - *seru - cels*) apresenta os celulóides. O que diferencia os dois grupos é que no primeiro, o animador principal faz os *genga* (desenhos-chave) e dá as instruções de quantos desenhos intermediários há entre cada uma das poses principais. Já o segundo, corresponde ao desenho já finalizado pelo animador assistente, mesmo no processo digital quando não se utilizam celulóides. É importante notar que a numeração não segue o mesmo padrão da ficha norte-americana: o número se refere ao desenho, não à posição que a pose ocupa na ficha (figura 55).

Nos apoiaremos no estudo do *genga*, das poses principais da animação a fim de entender como o movimento é construído nos animês (e também para o *mangá-eiga*, uma vez que a metodologia utilizada é a mesma). Na primeira coluna os números das poses desenhadas pelo animador-chave (*genga man*) tem traços a cada grupo de linhas. É interessante notar que cada desenho está disposto a cada 3 linhas, ou seja, 3 quadros. Assim, um segundo de movimento (24 quadros) terá apenas 8 desenhos, o que significa que a exposição de poses desse movimento não segue o modelo norte-americano, mas o de Tezuka. As figuras 56 e 57 mostram as etapas de animação feitas pelos profissionais japoneses. Na figura 56, O animador chave desenhou ou dois desenhos-chave (A-1 e A-2) e planejou a temporização do movimento, escrevendo-o na primeira coluna da ficha de exposição. Na figura 57, o animador assistente completou o movimento planejado pelo *genga man* e

Figure 54 shows a blank Japanese animation exposure sheet. At the top, there is a box for the main title (メイン・タイトル). Below it, a header row contains fields for scene (シーン), sub-title (サブ・タイトル), cut (カット), time (タイム), and sheet (シート). The main body of the sheet is a large grid with columns for animation type (Genga or animation finalized) and frame numbers (1 to 24).

Figura 54: Ficha de exposição utilizada no Japão. Ao contrário da usada nos Estados Unidos, a ficha japonesa tem uma coluna para a animação principal (*genga*) e outra para a animação assistente (finalizada).

Figure 55 shows a filled-out Japanese animation exposure sheet for the scene "赤ずきん" (Little Red Riding Hood). The header row contains fields for scene (シーン), sub-title (サブ・タイトル), cut (カット), time (タイム), and sheet (シート). The main body of the sheet is a large grid with columns for animation type (Genga or animation finalized) and frame numbers (1 to 24). The sheet is filled with handwritten notes, including the scene name "赤ずきん", the cut "17", the time "5+12", and the sheet number "1/1". The animation type is marked as "PAN" and "O.L". The grid contains handwritten numbers and symbols, indicating the sequence of drawings and the animation process.

Figura 55: Ficha de exposição japonesa preenchida. Notamos que o grupo de colunas da esquerda tem os números dos desenhos e, entre eles, pontos a cada quatro linhas. Significa que o animador assistente realizará os entremeios (pontos) a partir dos desenhos do animador principal. No grupo de colunas à direita (da animação finalizada), a coluna A está preenchida somente com números, porque os desenhos intermediários já foram finalizados. Nos dois grupos, os números correspondem somente aos desenhos e não ao quadro que ocupam na ficha.

preencheu a segunda coluna da ficha de exposição (A-1, A-2, A-3, A-4 e A-5, este último foi nomeado pelo animador chave de A-2).

A animação ocidental prevê o uso de 12 a 24 desenhos, e os animadores do estúdio Disney admitiam que o uso de ambos em uma mesma cena sugeria *textura* para o movimento (THOMAS & JOHNSTON, 1987, p. 57). Que dizer, um movimento que utiliza 12 imagens por segundo, tem uma pose a cada dois

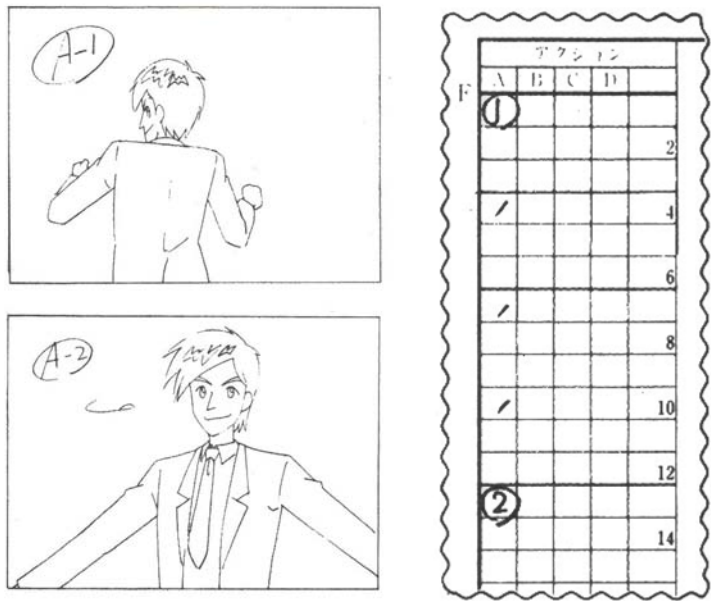


Figura 56: Exemplo de pose-chave (*genga*) e ficha de exposição preenchida. Nessa etapa, somente o número das posições principais é marcada. Os pontos entre elas na ficha correspondem às poses intermediárias que serão feitas pelo animador assistente.

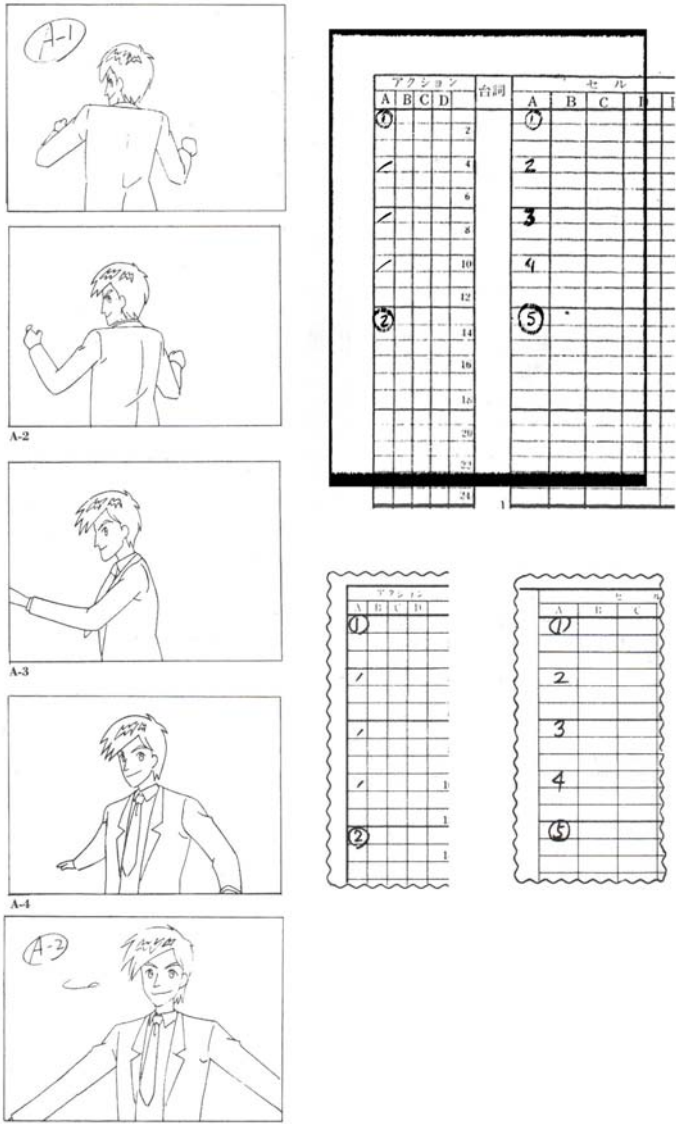
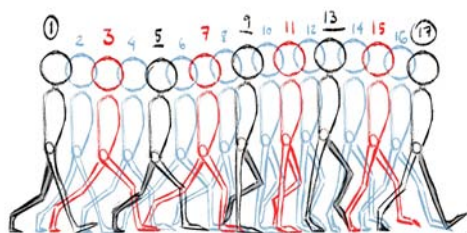
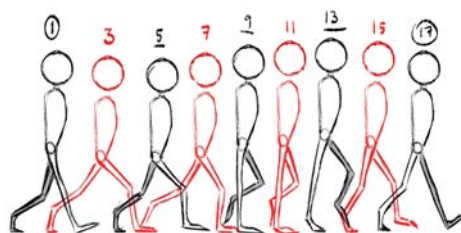


Figura 57: Animação anterior preenchida com entremeios - A-2, A-3, A-4. Dessa forma: (A-1) = 1; A-2 = 2; A-3 = 3; A-4 = 4; (A-2) = 5

Exposição por 1:



Exposição por 2:



Exposição por 4:

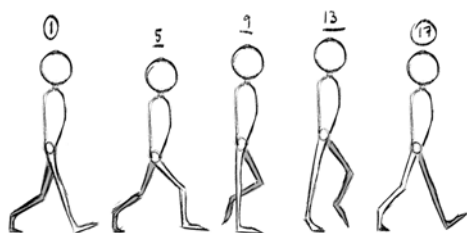


Figura 58: Três movimentos de caminhada com temporizações por 1, por 2 e por 4. As posições em preto são os quadros-chave do movimento. As poses em vermelho são os entremeios, quando há exposição por 2. As poses azuis são poses intermediárias adicionais para a exposição por 1. Nos três casos o tempo do movimento entre os desenhos principais é de 2/3 de segundo (16 quadros).

quadros (como na figura 53). Já se utilizando de 24 imagens, cada uma ocupa apenas um quadro. De maneira análoga, utilizando-se 6 imagens por segundo significa que há uma pose a cada 4 quadros. A figura 58 pretende elucidar, no mesmo movimento de caminhada, a diferença entre essas possibilidades de temporizações.

Assim dividido, o movimento é classificado segundo sua exposição: se utiliza um desenho a cada quadro, é chamado “por um” (*on one's*) (24 poses diferentes por segundo); se um desenho ocupa dois quadros, “por dois” (*on two's*) (12 poses diferentes por segundo); se um desenho ocupa três quadros, “por três” (*on three's*) (8 desenhos por segundo); por fim, se um desenho ocupa quatro quadros, “por quatro” (*on four's*) (6 desenhos por segundo).

O cânone da animação Ocidental admite o movimento feito por um e por dois, e combinação entre eles, como vimos no capítulo anterior. A exposição proposta por Tezuka adota que o movimento seja feito por três e por quatro inclusive, não excluindo as duas outras possibilidades. Da mesma forma que alguns livros ocidentais (WHITAKER, HALAS, SITO, 2009; WILLIAMS, 2001) orientam o uso da exposição de acordo com o tipo de movimento, os livros japoneses fazem o mesmo. O movimento *por três* é indicado para ações normais, o *por dois* para movimentos mais rápidos e *por um* para casos especiais

(YOYOGI, 2003, p. 116). Mas nesse momento nos perguntamos: por que tanto a literatura norte-americana e japonesa aconselham que tipos de movimentos realizar com determinados tipos de temporização? Uma observação mais cuidadosa pode nos proporcionar um caminho para essa resposta. Vejamos a figura 59.

A figura mostra dois momentos de uma personagem movendo seu braço direito para a esquerda (A) e para a direita (B). A diferença entre as imagens A e B é que na imagem A, foram feitos cinco desenhos para esse movimento. Já na imagem B, o mesmo movimento foi feito com um total de 9 posições diferentes.

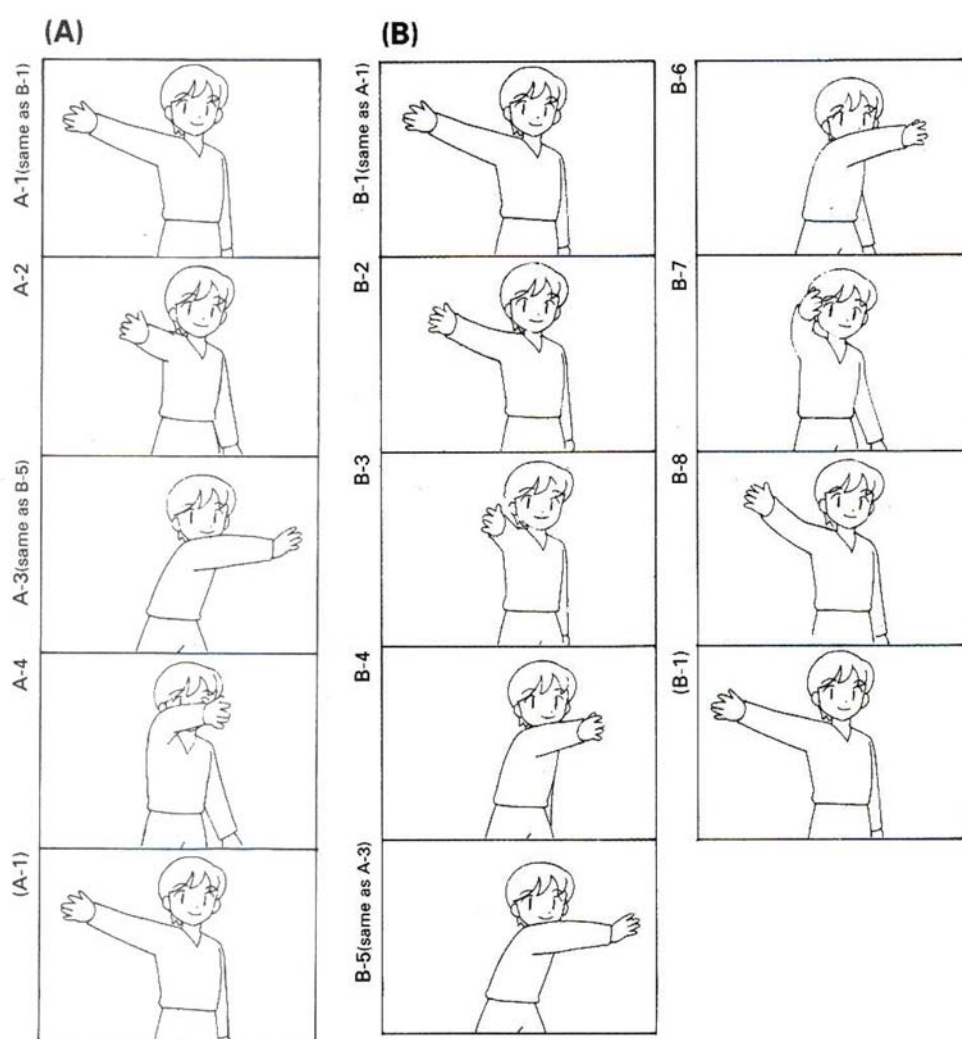


Figura 59: *Imagem A (Esquerda)*: Sequência de 5 desenhos para movimento cíclico. As posições-chave do movimento são A-1 e A-3. Em função delas e do número de poses intermediárias, o animador planeja os entremeios da ação.

Imagem B (Direita): As mesmas posições chaves agora tem um número de entremeios maior entre elas. O resultado é, além de um movimento mais lento, um espaçamento entre as poses que é diferente do que foi empregado no primeiro exemplo.

Como é um movimento cíclico, a pose inicial é igual a pose final. A imagem A-1 é igual a B-1 (início do movimento) e a imagem A-3 é igual a B-5 (extremo do movimento, quando o braço da personagem está à direita do quadro). As poses intermediárias do movimento é que são os diferenciais entre os dois tipos de temporização. Como não temos a ficha de exposição de ambas, não podemos dizer se o tempo de execução do movimento era o mesmo, uma vez que a numeração nos desenhos não corresponde à numeração na ficha de exposição. Mas podemos tirar outra conclusão interessante: a quantidade de desenhos está ligada ao tempo que o animador leva para finalizar uma cena. Se tem mais desenhos, o animador levará mais tempo para terminá-la. Significa dizer que a temporização proposta por Tezuka traz não apenas uma nova maneira de perceber o movimento, mas uma maneira de aumentar a *performance* do profissional de animação. Mais ainda: tal comparação deixa claro que o espaçamento (*spacing*) entre as poses será responsável por um movimento mais lento ou mais rápido: quanto maior o espaço entre as poses, mais rápido será o movimento; ao contrário, quanto mais próximos os espaços entre as poses, mais lento será o movimento. E isso faz com que a pose intermediária tenha que ser diferente em cada tipo de

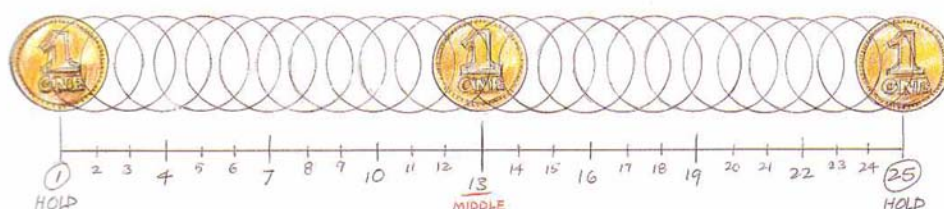


Figura 60: Imagem retirada do livro de Richard Williams que exemplifica como que o espaçamento igual em todas as poses resulta num movimento de velocidade constante.

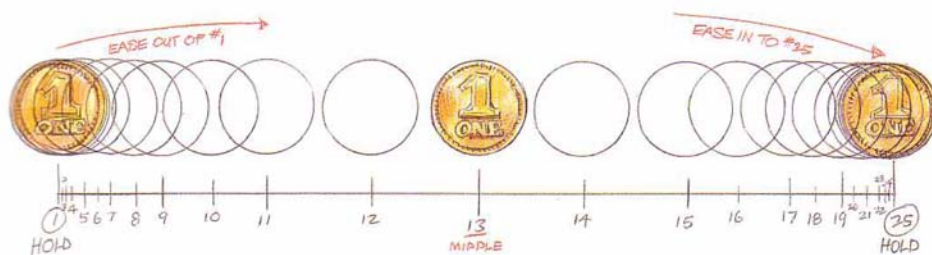


Figura 61: Imagem retirada do livro de Richard Williams que mostra como que, num primeiro momento, o aumento gradual do espaçamento entre as poses da moeda resulta num movimento acelerado. Contrariamente, ao aproximar cada vez mais as poses umas das outras, o resultado é um movimento desacelerado.

temporização, mesmo que as poses principais sejam as mesmas. Podemos observar que a pose A-2 não tem correspondência visual com B-2, B-3 ou B-4, que são os entremeios de B-1 e B-5. E isso se deve à temporização. Espaçamento e temporização trabalham juntos em animação. As figuras 60 e 61, tiradas do livro de Richard Williams são bem elucidativas nessa questão. A figura 60 mostra um movimento com espaçamento igual entre todas as poses da moeda. O resultado é um movimento constante, de velocidade igual todo o tempo que o movimento acontece. Já na figura 61, o espaçamento entre as poses do início até o meio do movimento vai aumentando, criando um movimento acelerado. A partir do meio para o final, o espaçamento entre as poses volta a ser mais aproximado, resultando num movimento desacelerado. O tempo de execução do movimento nos dois casos é o mesmo (1 segundo), mas o resultado do movimento é bem distinto, unicamente pela diferença no espaçamento entre as poses. É o animador é quem determina o espaçamento entre as poses da personagem de acordo com o tipo de movimento que quer construir (YOYOGI, 2003, p. 115). Nas duas imagens (A e B) da figura 59 o que determina qual temporização será utilizada no filme é o tipo de movimento que se quer que a personagem tenha na cena, se mais rápido, mais lento, constante etc, e isso reflete o que a personagem fala, sente, pensa. Grimm Natwick definia que “está tudo na temporização e no espaçamento” [t.m.] (Cf. WILLIAMS, 2001, p. 35).

Os exemplos nas figuras a seguir (62 a 70), captados de compêndios de animação japonesa (原画集 - *gengashu*) podem ajudar a elucidar o uso da temporização em animês, e mostrar como os japoneses utilizam o tempo que as poses ocupam em cada quadro de acordo com o tipo de movimento que precisam realizar²⁴. Os exemplos utilizados foram feitos já nos anos 2000 e foram escolhidos pela atualidade do uso dos recursos de cinematismo e animetismo que discutimos até agora. Buscou-se abordar o maior número de situações diferentes de movimento (diálogos, caminhadas, corridas, movimentos de câmera, golpes etc) para uma visão mais acertada do uso de temporização e espaçamento nos

²⁴ Por terem sido retirados de compêndios, estão com leitura oriental, da direita para a esquerda, de cima para baixo.



Figura 62 (pt.1 de 4): Personagem de *FLCL*, Kamon. A leitura das imagens segue a ordem oriental, começando no canto superior direito, descendo, e depois para a esquerda.



Figura 62 (pt.2 de 4): Personagem de *FLCL*, Kamon.



Figura 62 (pt.3 de 4): Personagem de *FLCL*, Kamon.

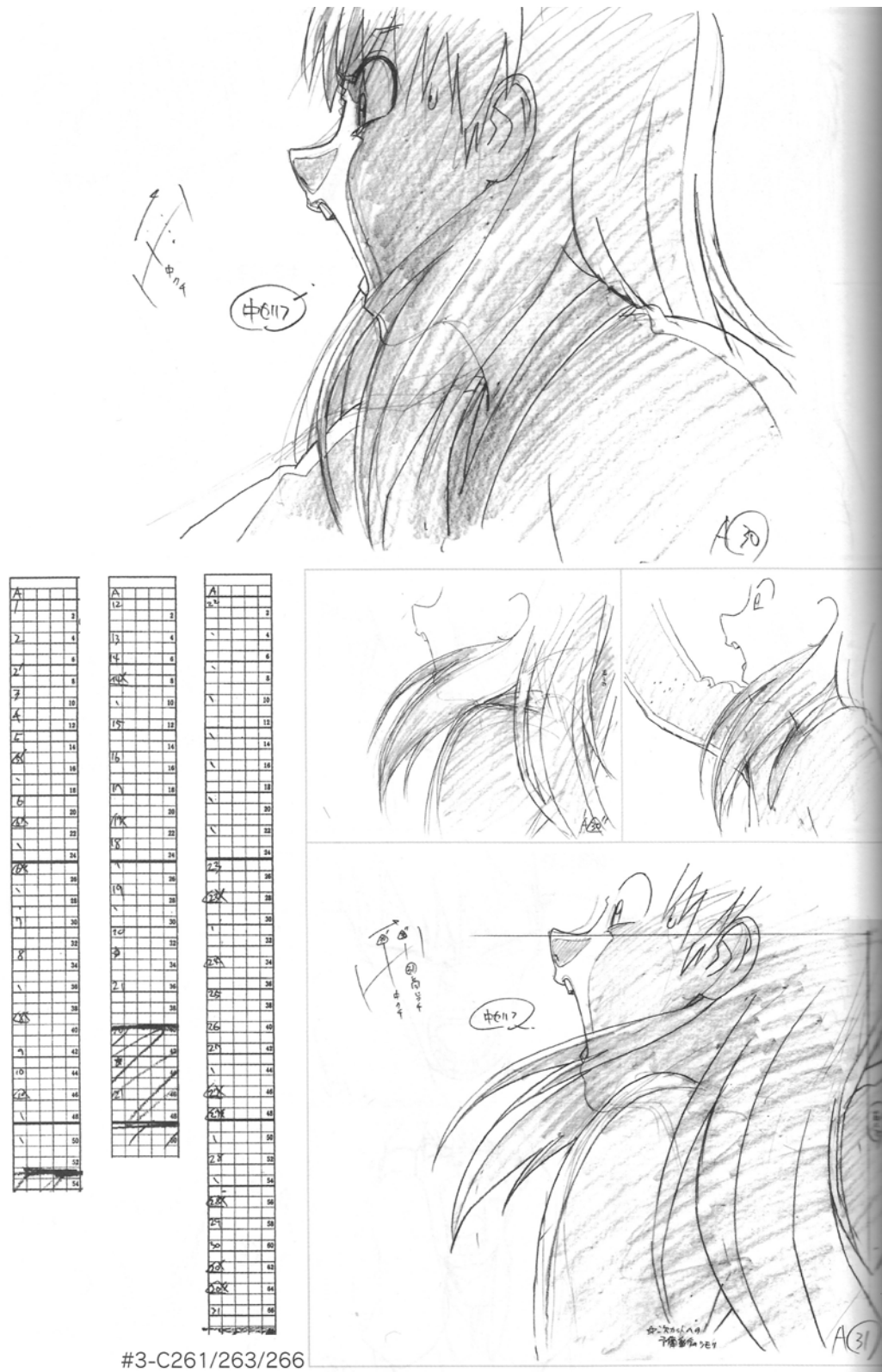


Figura 62 (pt.4 de 4): Personagem de *FLCL*, Kamon. Últimas poses do movimento com a ficha de exposição explicitando a temporização.

animês.

A figura 62 mostra uma sequência de imagens da personagem Kamon Nadaba, de *FLCL* (フリクリ - *Furi Kuri*, Kazuya Tsurumaki, Japão, 2000). A temporização da personagem varia dependendo da velocidade do movimento. Por exemplo, do início até quando começa a virar o rosto - A(2) - Kamon tem exposição por 3 (como observamos na ficha de exposição - figura 62 (página seguinte). Durante o movimento que a personagem fala exaltada, até o desenho A(22), a exposição é por 2. De A(22) até A(26) quando ela está com movimentos menos exagerados, sua exposição é por 3 novamente, até voltar a ser por 2 quando ela, a partir de A(26) começa novamente a esbravejar. Observamos nessa pequena cena que, em se tratando de um animê²⁵ direcionado para o vídeo, a percepção genérica de animação *sem movimento*, não procede, pois o movimento da personagem é quase contínuo. A diferença está na temporização utilizada.

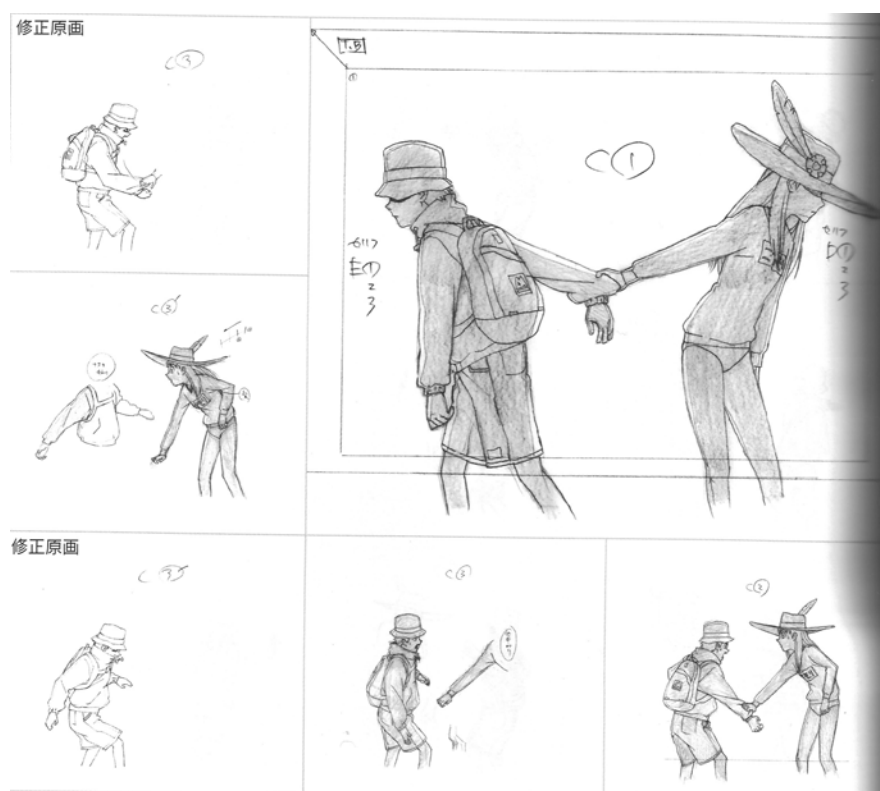


Figura 63 (pt.1 de 3): Naota e Kamon discutem em *FLCL*. A leitura segue a ordem oriental, começando na esquerda, indo para baixo e seguindo para a direita.

²⁵ No caso específico de *FLCL*, a série foi lançada em formato OVA (*Original Video Animation*), cuja configuração não tem a TV como exibidora, mas é lançada diretamente em vídeo (até os anos 1990 em VHS, e atualmente em DVD e Blu-Ray). Há alguns casos em que a exibição é feita pela internet, como foi o caso de *Saint Seiya - Soul of Gold*.

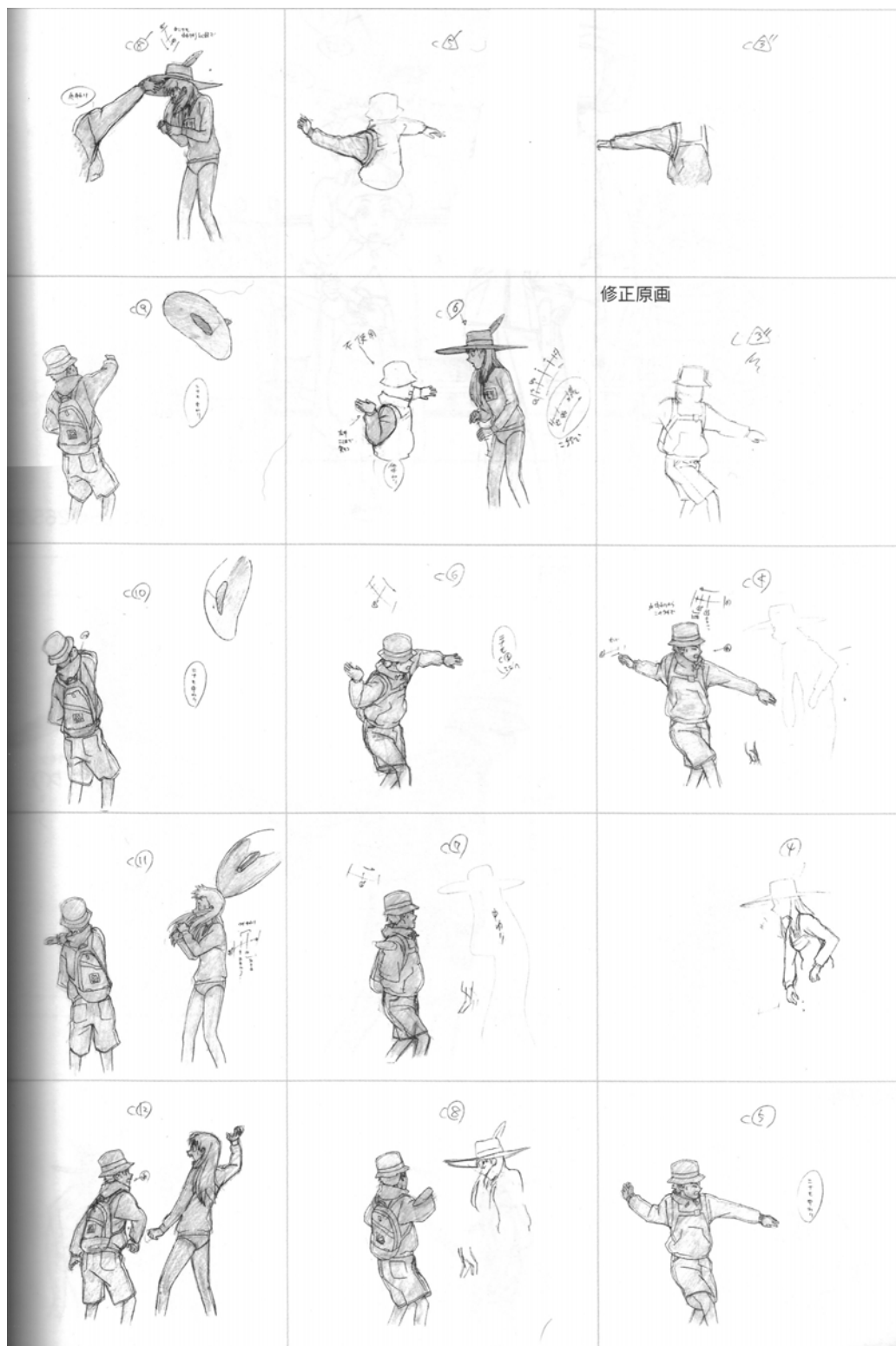


Figura 63 (pt.2 de 3): Naota e Kamon discutem em *FLCL*.

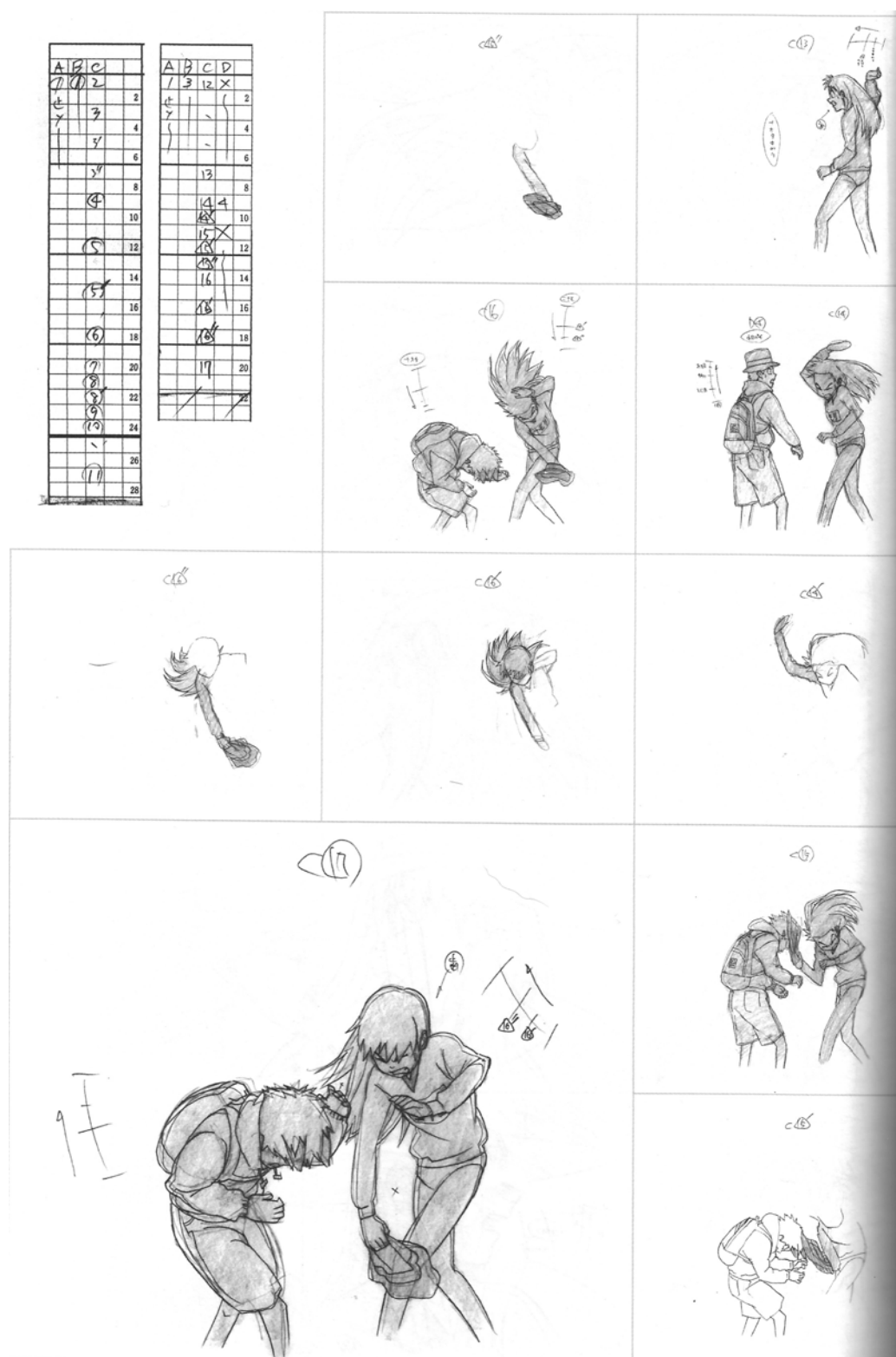


Figura 63 (pt.3 de 3): Naota e Kamon discutem em *FLCL*. A ficha de exposição permite ver a mudança na temporização de acordo com o espaçamento entre as poses.

Na figura 63 temos uma cena de discussão entre Naota e Kamon. O movimento de Naota, tentando desvencilhar seu braço de Kamon - de C(1) até C(4) - tem exposição por 2, num movimento mais rápido, com espaçamento maior entre as poses do menino. Quando ele se prepara para tirar o chapéu de Kamon - C(4) até C(5) - o movimento mais lento é feito com exposição por 3. A partir de então, Naota faz um movimento mais rápido - até C(11) - e a exposição volta a ser por 2. Em seguida, a exposição de Naota volta a ser por 3, até que ele receba o golpe de Kamon (C-14), que segue a mesma temporização observada no movimento de Naota (preparação para o movimento = exposição por 3; golpe = exposição por 2).

A figura 64 mostra uma sequência do animê *Gurren Lagan* (天元突破グレンラガン - *Tegen Toppa Guren Ragan*, Hiroyuki Imaishi, Japão, 2009) em que a personagem Nia Teppelin discute com outra personagem (fora do enquadramento). O primeiro dado que observamos ao examinar a ficha de exposição é que toda a exposição da personagem está por 3. Isso se deve, mais uma vez, ao espaçamento entre as poses da personagem que nesse caso, estão muito próximas. Mas esse exemplo é interessante pelo emprego de ciclo de movimento, recurso de animação econômica. As poses B(5), B(6), B(7) e B(8) são repetidas no final do movimento, enquanto a personagem fala. Não foi utilizado aqui uma camada do corpo da personagem separado da camada de sua boca para realizar o movimento, mas a repetição de desenhos inteiros. No *Livro da Animação* (アニメーションの本 - *Animeshon no Hon*, 2006), os autores destacam 5 posições diferentes de boca necessárias para realizar o movimento de sincronia labial em animação econômica (figura 65) (Associação dos seis da animação²⁶, 2006, p. 98).

A mesma exposição constante por 3 ocorre na figura 66. Isso porque o movimento da personagem Shimon tem espaçamento próximo entre as poses, resultando numa velocidade não muito rápida que justifique uma exposição por 2. Mas nessa figura há uma anotação muito importante: na imagem D(5) (segunda

²⁶ アニメ6人の会 - *anime rokujin no kai* - Associação dos seis da animação [t.m.]

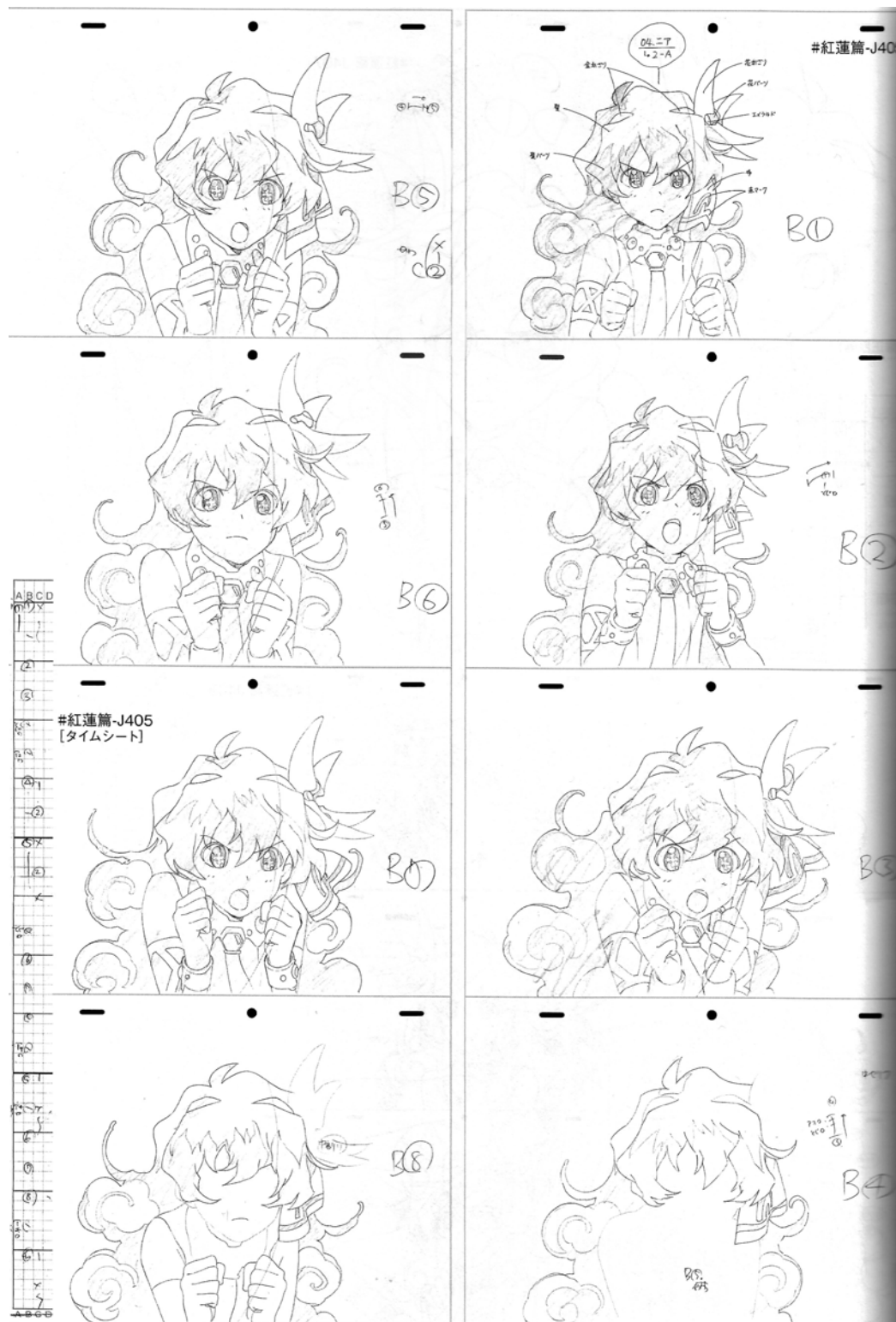


Figura 64: Nia, de *Gurren Lagann*, debate. É possível observarmos pela ficha de exposição no canto inferior esquerdo da imagem a reutilização de poses durante o movimento e exposição por 3.

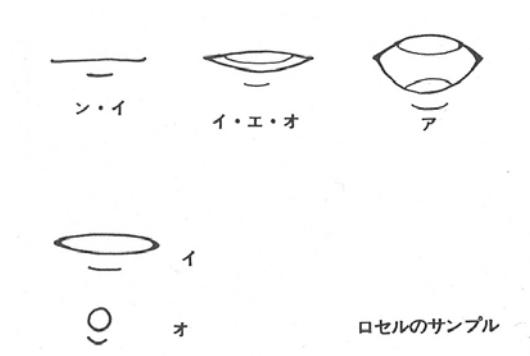


Figura 65: Fonemas utilizados comumente em animês, destacando a utilização de animação econômica em sua produção. Da direita para a esquerda, os fonemas são: ア = A; オ = O; イ = E; イ = i; ン = N (som de “hmmm”). Os fonemas abaixo correspondem a variações que podem ser feitas com “i” e “O”. A frase ロセルのサンプル (*Ro-seru no sampuru* = amostra de Rossel) é a legenda da imagem onde Rossel é o nome da personagem presente em *Livro da Animação*.

coluna - da direita para esquerda - quarta imagem - de cima para baixo) o animador desenha, junto da personagem, um gráfico de espaçamento que indica que a pose intermediária entre a imagem D(4) e D(5) está mais próxima desta última. E assim, o animador desenhou a pose da mão de Shimon onde esta estaria seguindo o gráfico como referência. Segundo Sean Bires, essa é uma prática comum entre os animadores chave japoneses para garantir que o movimento feito pelos animadores assistentes esteja com espaçamento correto, seguindo o que foi planejado²⁷. Sean Bires e seus colegas esmiuçam como o estilo individual de cada animador interfere na visualidade final do animê, levando em consideração as técnicas de animação completa e animação econômica. Mas não se apegam ao estudo da temporização e espaçamento, nem nos estudos de LaMarre e Condry.

Na figura 67, temos um exemplo de divisão da personagem em camadas da mesma forma como era feito no estúdio Hanna-Barbera. A personagem Shimon fala enquanto seu cabelo se movimenta com o vento, assim como a parte visível de sua roupa. O animador principal resolveu separar o movimento da boca da personagem, que em algumas poses está junto dos olhos - B(6), B(7) e B(10) - do movimento da roupa e do cabelo, colocando cada um numa camada. O resultado é um movimento das partes completas de Shimon, feito com economia de poses em comparação ao mesmo movimento feito em animação completa. Claro que, se comparado a Tezuka, praticamente não existe economia de desenhos, mas o recurso de separação da personagem em camadas denota o uso da animação

²⁷ Informação obtida em palestra ministrada por Sean Bires, Colin Groesbeck e Neil Clingerman feita no *Anime Central* em Chicago em 2013. O conteúdo pode ser visto em <https://www.youtube.com/watch?v=LLNHsRJoqFM&list=PLuPNsyztkHPqV-M4ePSmN_2BLhONu0WLg>. Sean Bires se refere ao rascunho feito pelo animador principal para guiar o animador assistente na *Parte 2 - Anime Production in a Nutshell*. Acesso em 19 de junho de 2016.

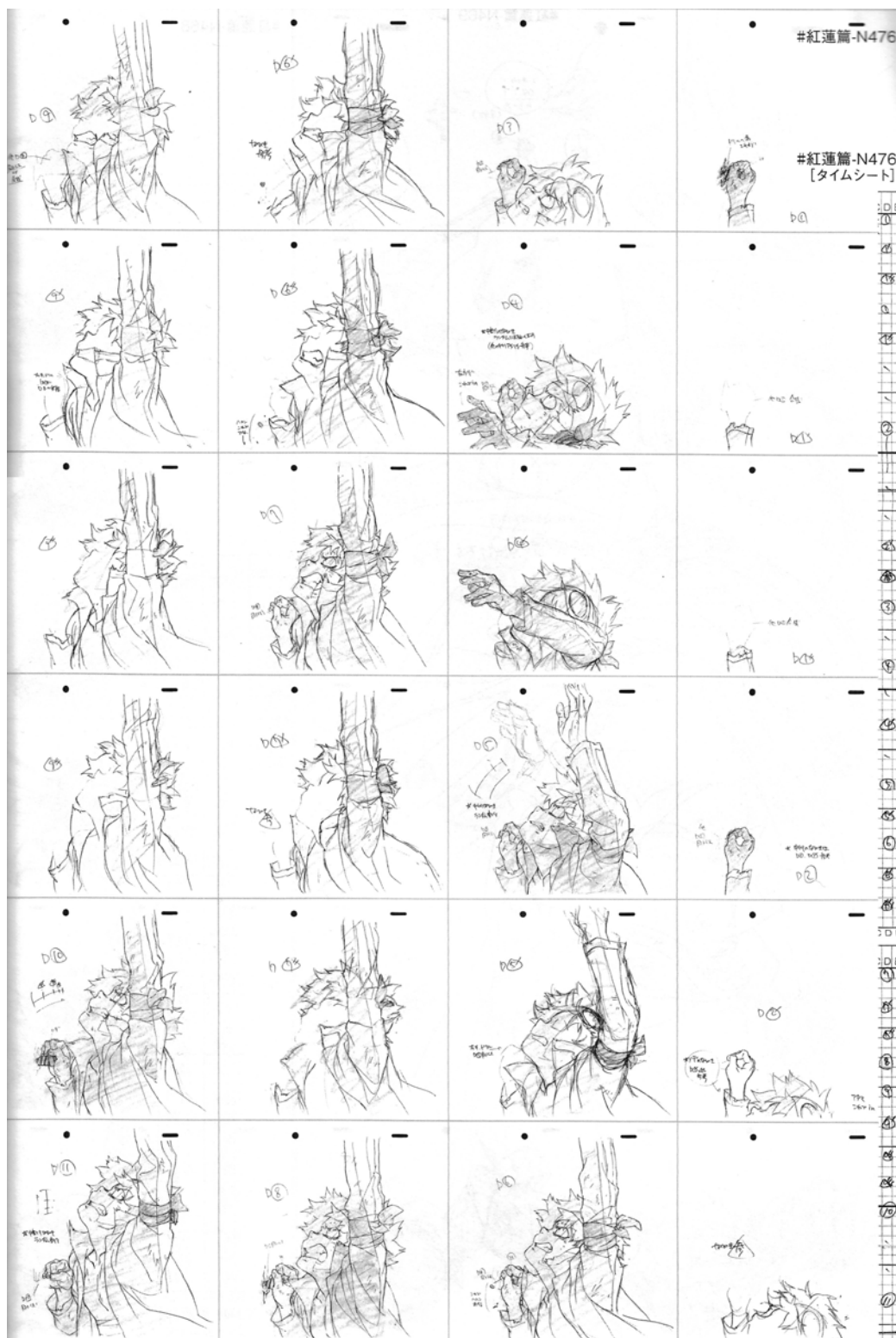


Figura 66: Personagem Simon, de *Gurren Lagann*. A ficha de exposição encontra-se à direita da imagem e permite ver a exposição constante por 3 durante o movimento da personagem. Na segunda coluna (da direita para esquerda), quarta imagem (de cima para baixo) podemos observar o esboço feito pelo animador principal para guiar a pose intermediária que será feita pelo animador assistente.

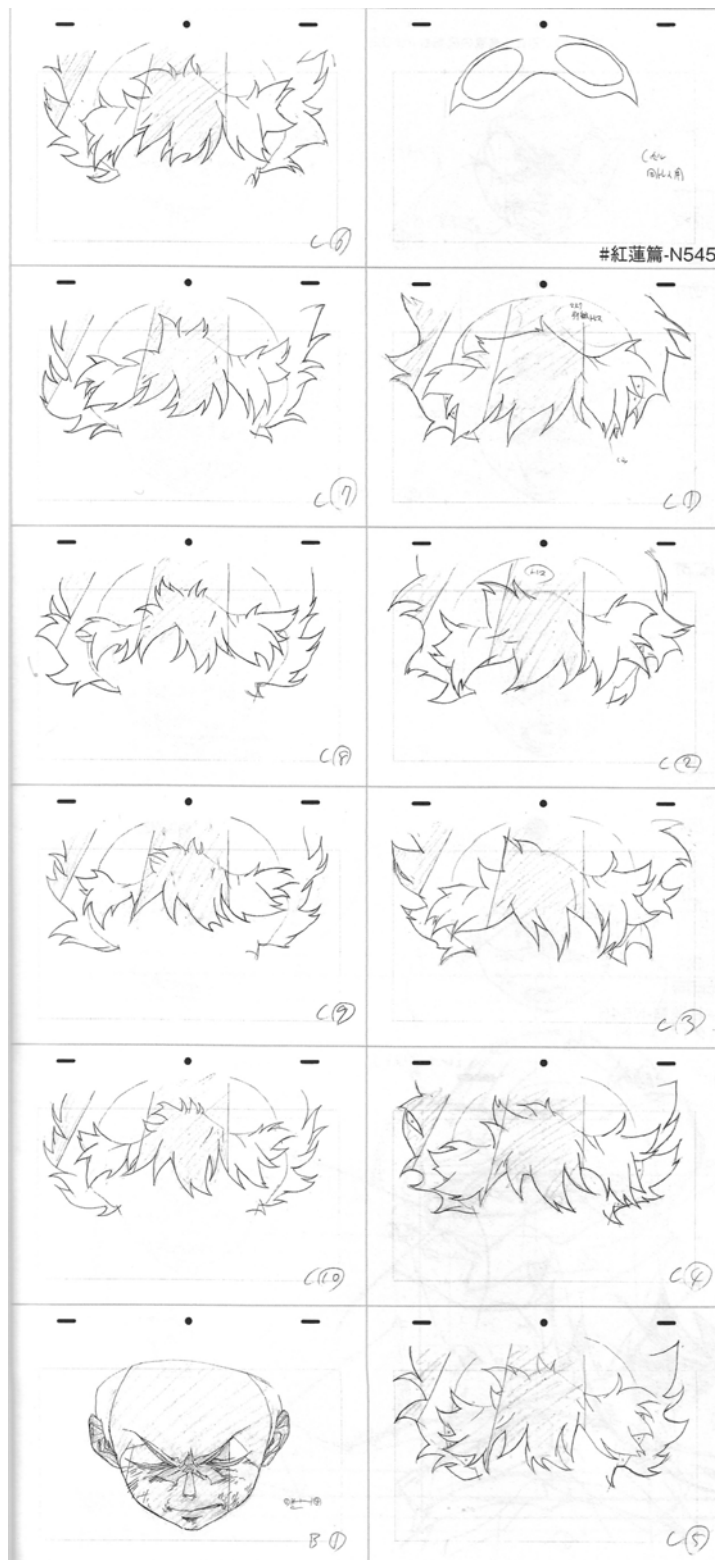


Figura 67 (pt. 1 de 2): Durante a fala da personagem Simon, de *Gurren Lagann*, suas partes foram separadas em diferentes camadas a fim de possibilitar a realização de movimentos independentes de cada uma delas, recorrendo mais uma vez à animação econômica.

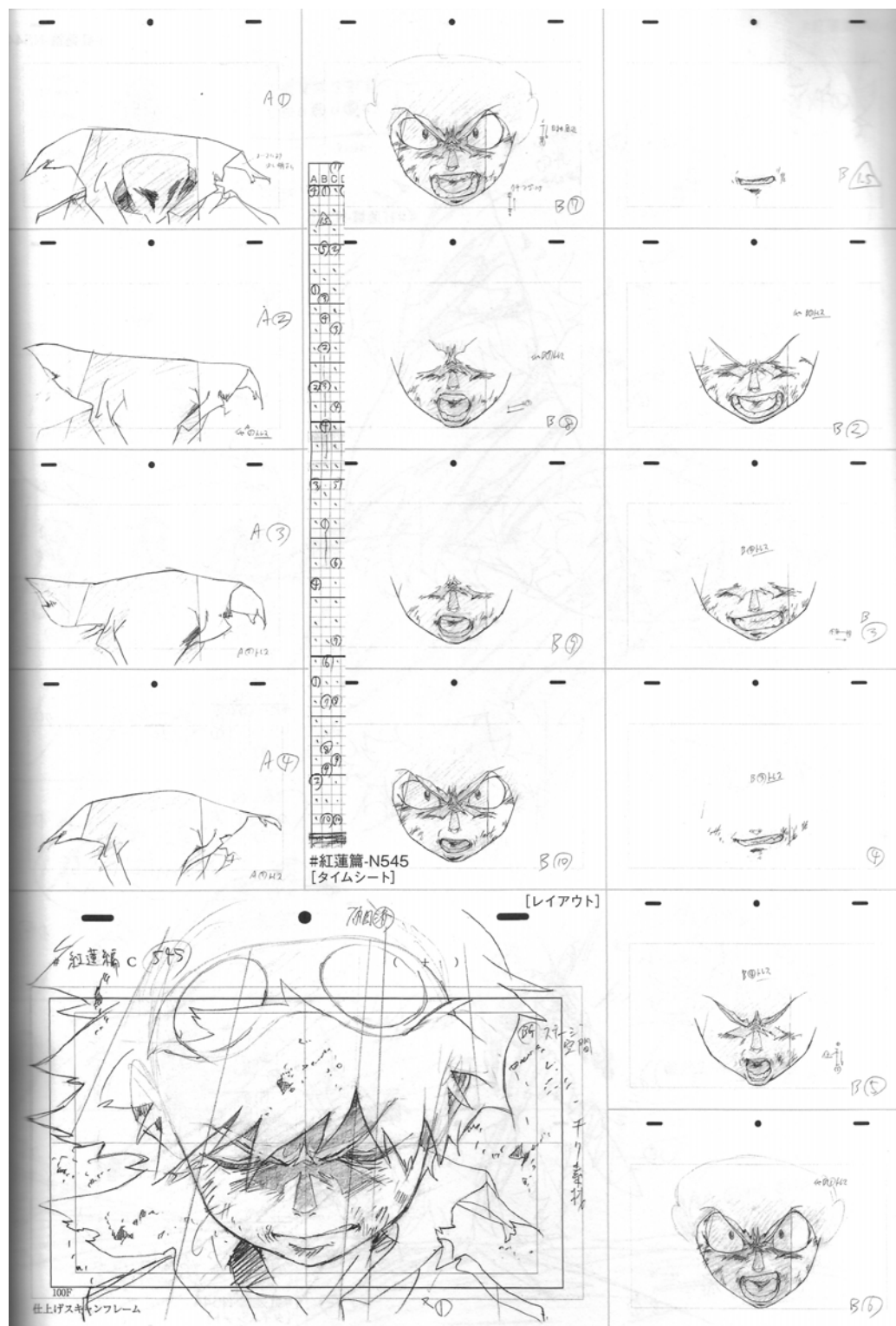


Figura 67 (pt. 2 de 2): A exposição do movimento é constante e por 2, como observamos na imagem.

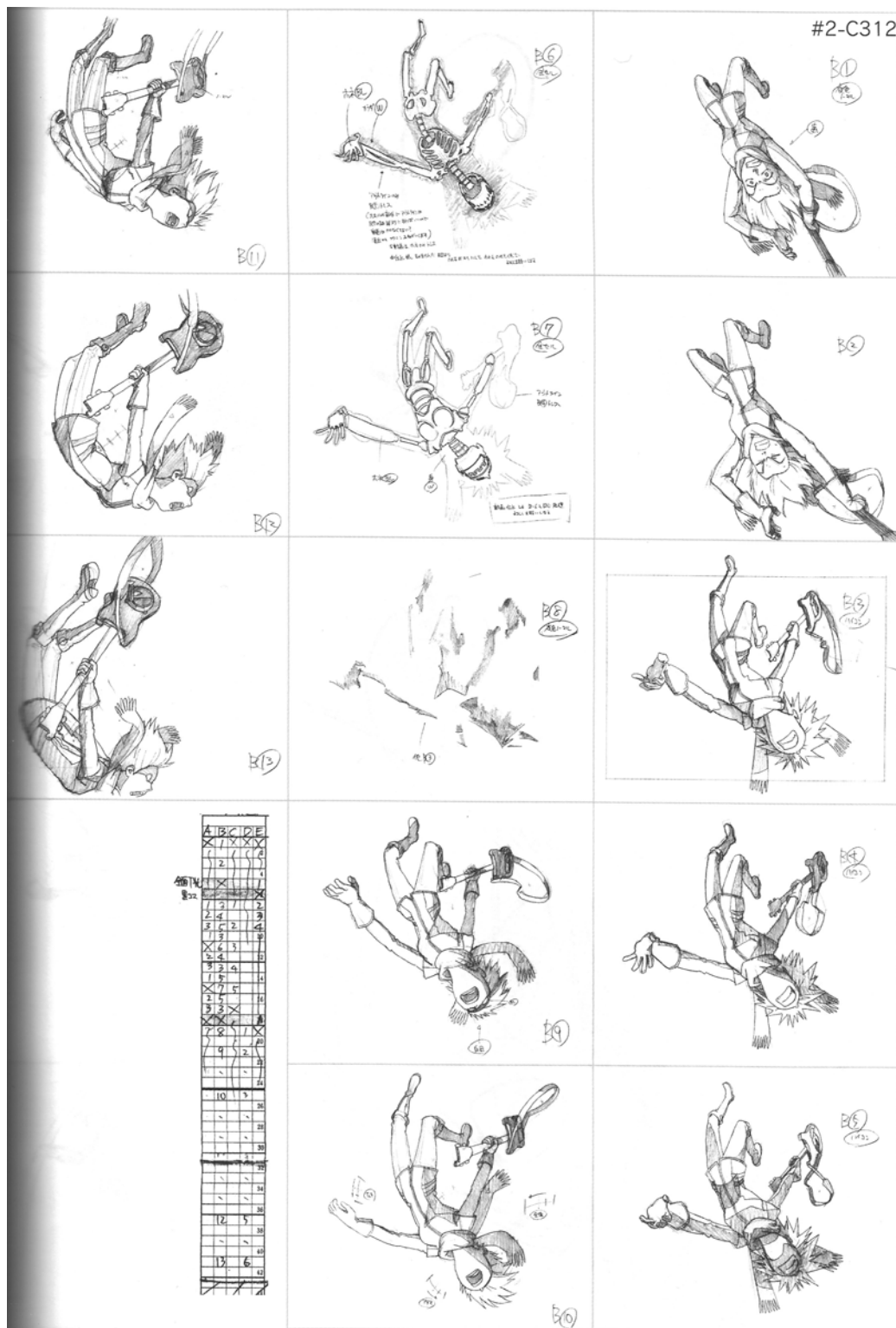


Figura 68: Haruku, de *FLCL*, sofre um golpe e observamos que o animador escolhe a exposição por 1, juntamente com a repetição de desenhos para demonstrar como a personagem é atingida.

econômica nessa cena do animê. Como podemos observar na ficha de exposição, a roupa da personagem tem um ciclo de movimento feito com quatro poses principais - A(1), A(2), A(3) e A(4) - e com exposição por 2 nos entremeios entre cada um desses desenhos-chave. Ocorre algo semelhante no movimento do cabelo da personagem, porém, sem ser um movimento cíclico. Com 10 poses principais - C(1) a C(10) - o movimento tem exposição por dois com a inserção de entremeios entre os quadros-chave. Já o movimento da boca de Shimon varia, com exposição por 2 e por 3, dependendo do ritmo empregado na fala da personagem.

Na figura 68 temos uma cena que a personagem Haruku Haruhara, de *FLCL*, é eletrocutada. No exato momento que isso acontece - B(3) - a exposição passa a ser por 1, porque o efeito de vibração funciona melhor em exposição por 1. Contudo, o efeito do choque foi conseguido pela manipulação não só dos desenhos, que mostram o esqueleto, tanto humano quanto robótico de Haruku (B(6) e B(7), respectivamente), mas pelo uso da exposição por 1. Um movimento *tremido* é resultado também do *embaralhamento* das poses, ou seja, a sucessão delas não segue a ordem cronológica. A partir do primeiro momento que a pose B(3) aparece, inicia-se uma repetição de desenhos segundo a sequência B(3), B(4), B(5), B(3), B(6), B(4), B(3), B(5), B(7), B(5), B(3). A partir de então, a queda da personagem ocorre com exposição por 2. Dessa forma, podemos afirmar que o movimento de vibração presente nessa cena assemelha-se ao que é feito em movimentos animados no ocidente.

A figura 69 mostra uma sequência com movimento de câmera feito com sucessão de desenhos (movimento desenhado) com tendência ao cinematismo, pois é um movimento em profundidade, portanto, orientado para o eixo z do plano da imagem. Nesse movimento do animê *Gurren Lagann*, observamos que a exposição foi quase totalmente feita por 2, com alguns momentos apenas por 1, (mas não por 3). Harold Whitaker e John Halas orientam os profissionais de animação a usar exposição por 1 quando houver movimentos de câmera (WHITAKER, HALAS e SITO, 2009, p. 52-53). Isso se deve ao fato de o movimento de câmera a que se referem Whitaker e Halas ser feito mecanicamente, ou seja, por meio de uma aproximação ou afastamento da câmera

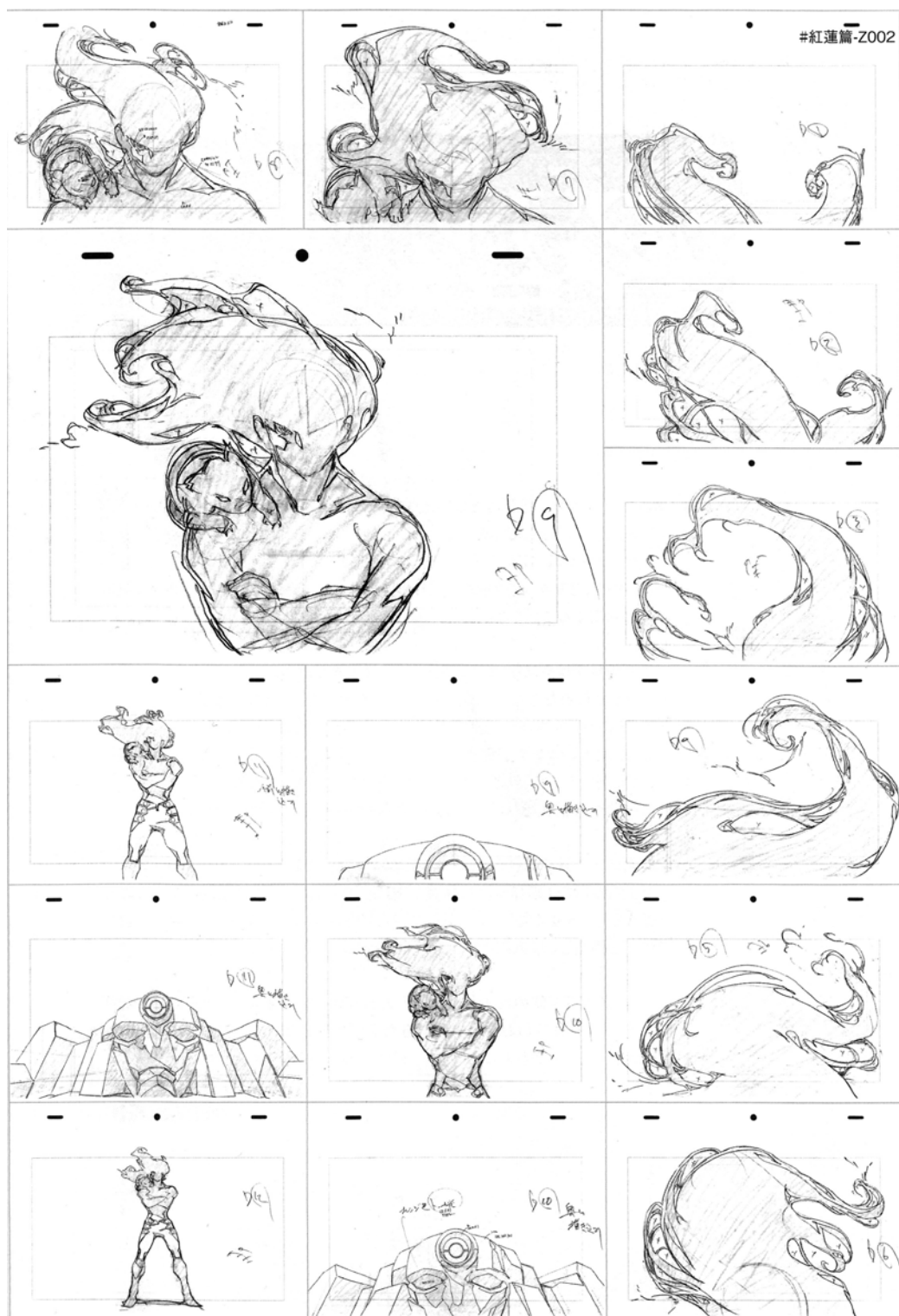


Figura 69 (pt. 1 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*.

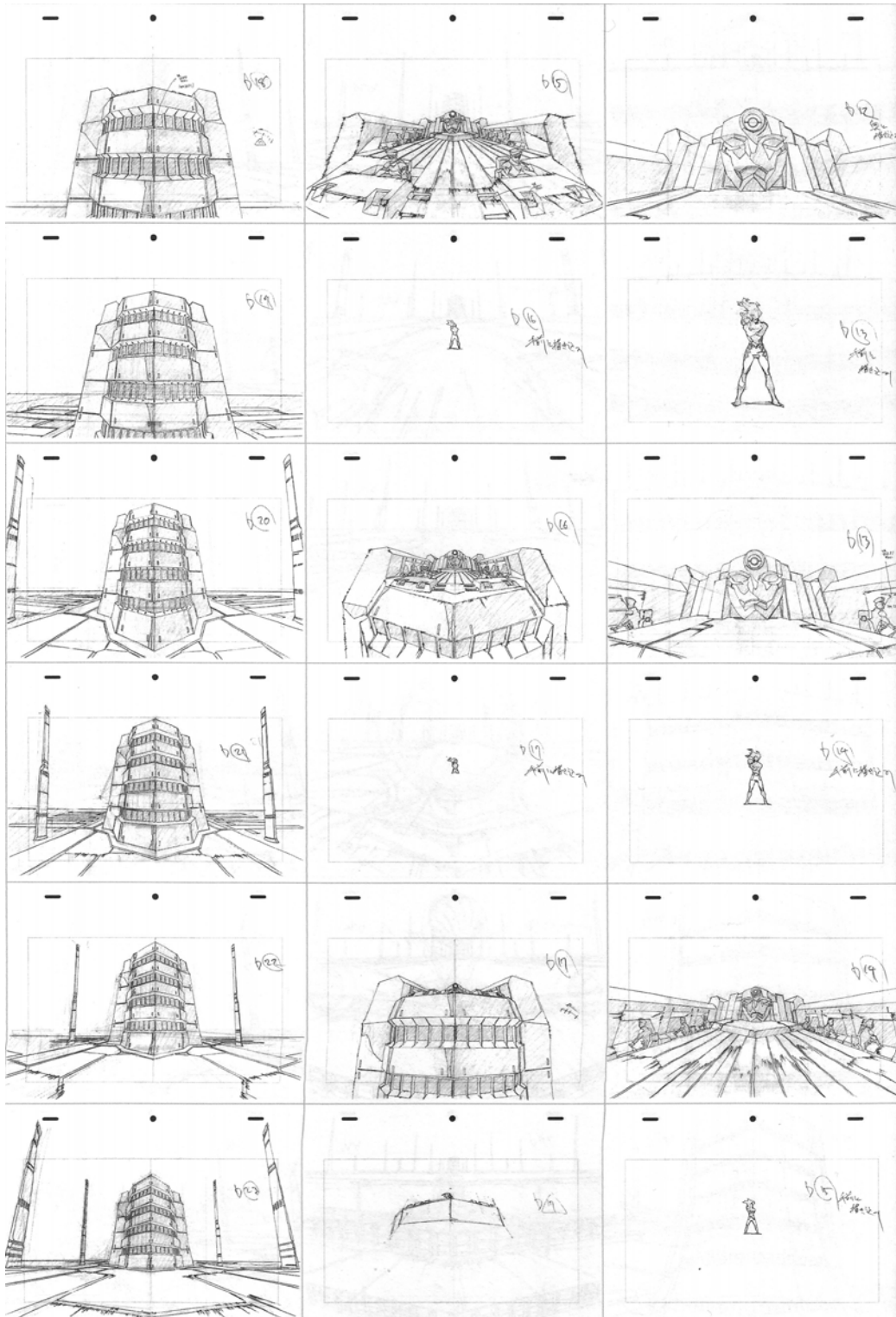


Figura 69 (pt. 2 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*.

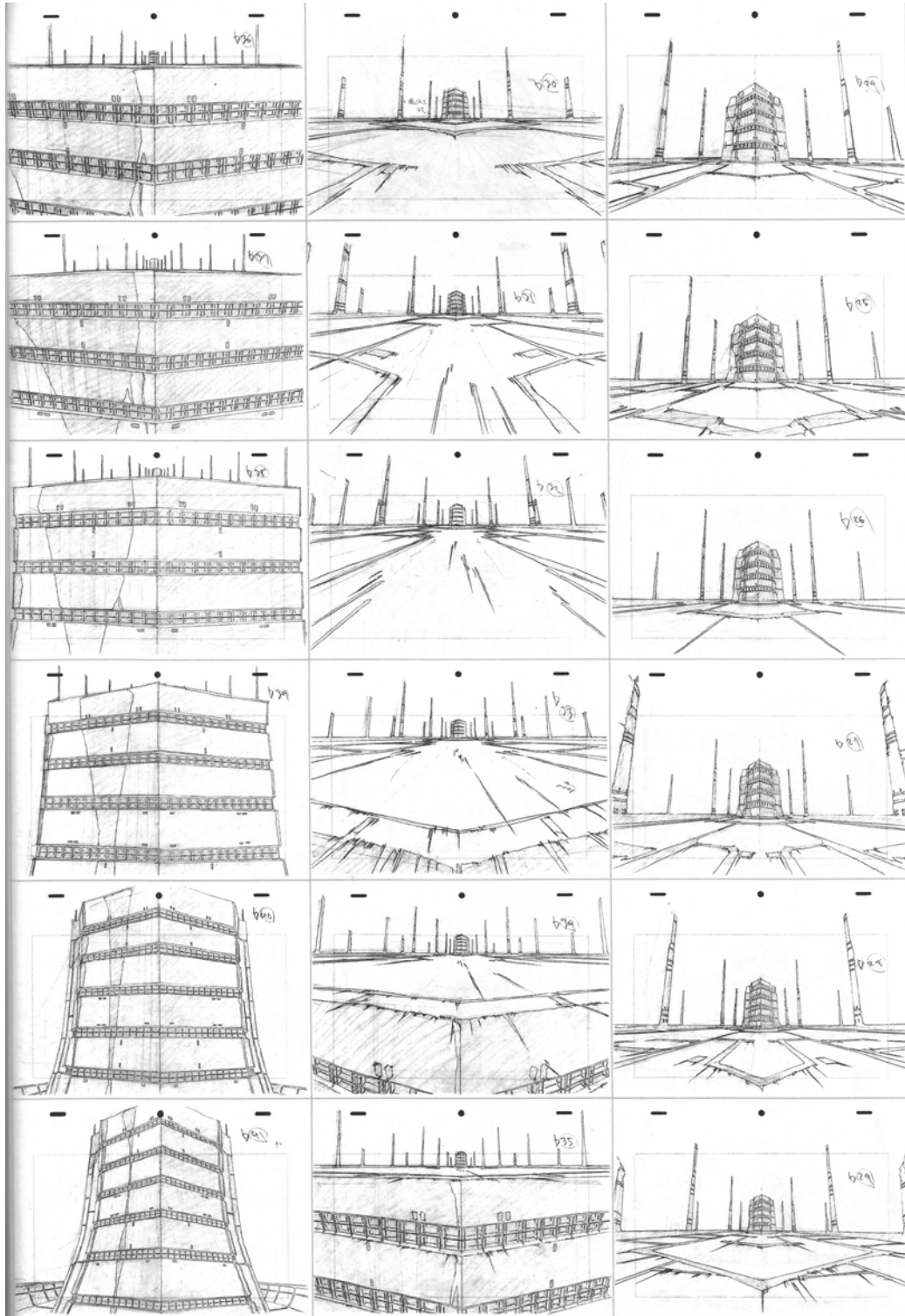


Figura 69 (pt. 3 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*.

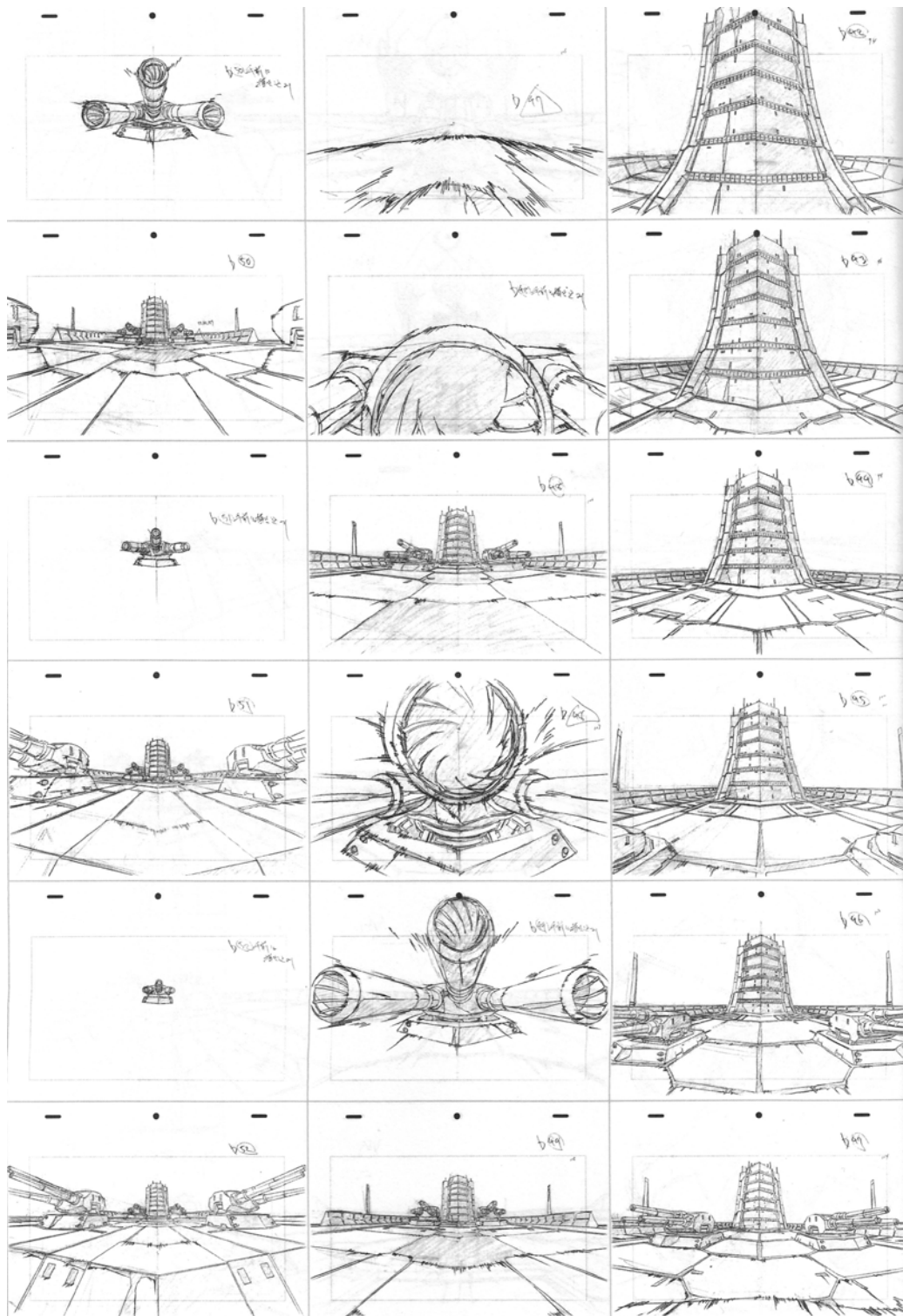


Figura 69 (pt. 4 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*.

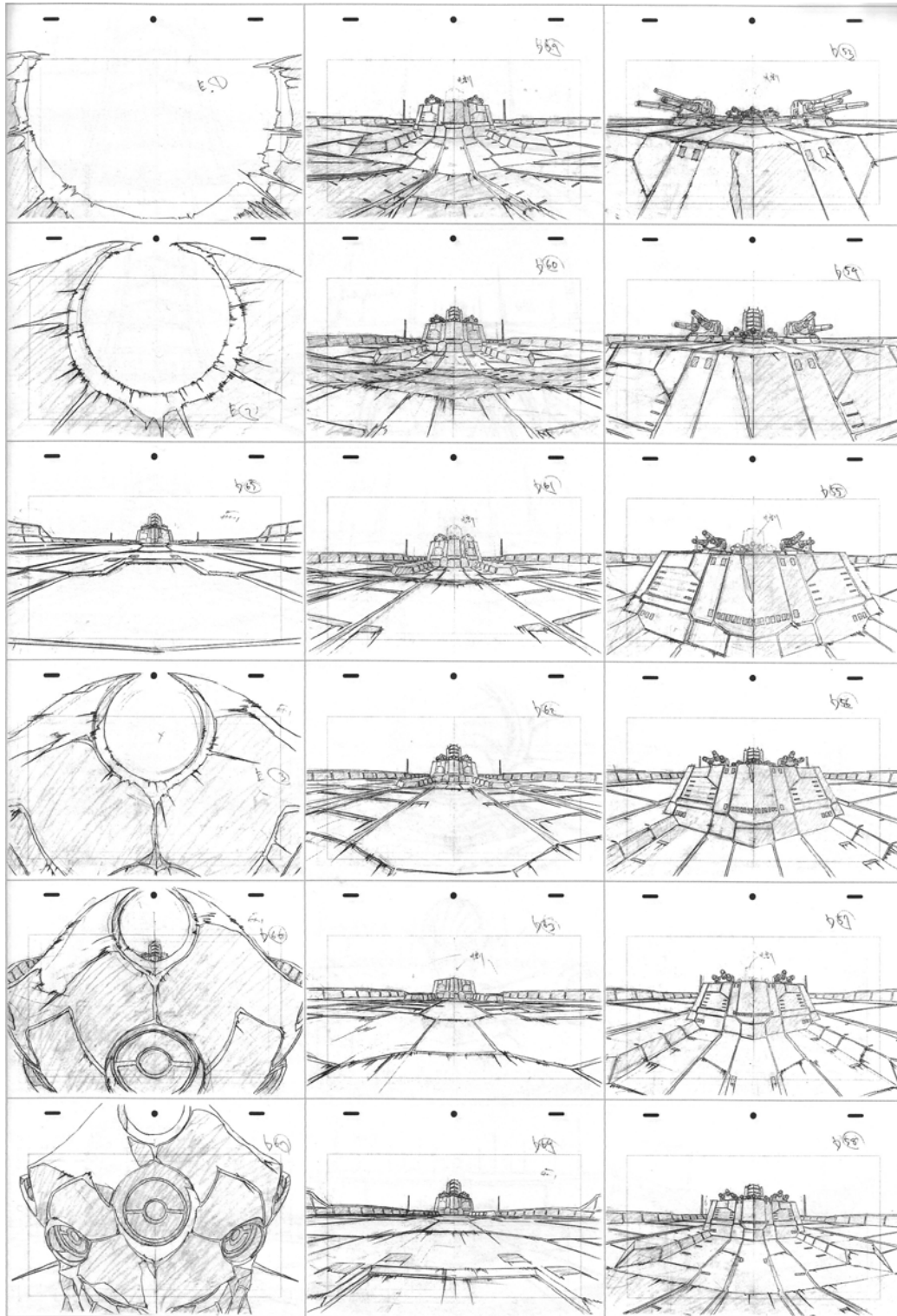


Figura 69 (pt. 5 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*.

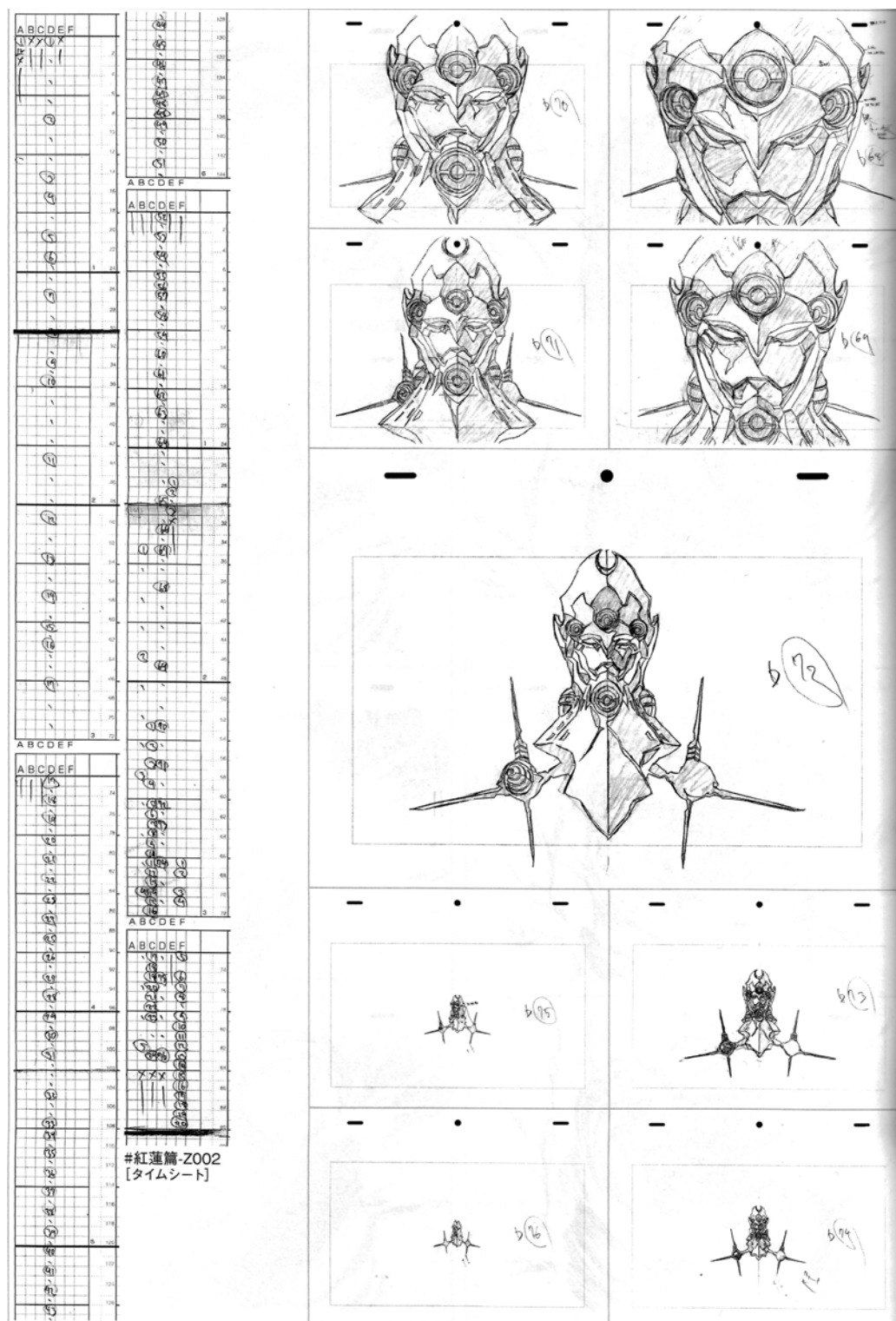


Figura 69 (pt. 6 de 6): Movimento de câmera feito por meio de sucessão de desenhos (movimento desenhado) em *Gurren Lagann*. Podemos constatar o uso de exposição por 2 durante o grande parte do movimento, como observado na ficha de exposição do movimento.

presa à truca, ou pela movimentação do cenário atrás da personagem. Sendo um movimento mecânico, era feito por 1 pelo operador da câmera, e hoje é feito da mesma forma em qualquer *software* de animação ou edição/pós-produção. O movimento de câmera feito pelo animador na cena mostrada na figura 69 não foi feito por meios mecânicos, mas pela sucessão de desenhos, pelo trabalho humano. Dessa forma, o animador optou pela exposição por 2 durante o movimento, para otimizar seu trabalho, melhorar sua performance, uma vez que o movimento teria de ser fruto de trabalho humano. Há também a divisão em camadas durante o movimento, quando o animador separa a personagem mística da nave. Mas o dado interessante é que na ficha de exposição não há separação, e notamos que os números nos desenhos é igual - B(9), B(10), B(11), B(12), B(13), B(14), B(15), B(16), e B(17) - quando permanece apenas um desenho (devido ao movimento, a personagem humanoide deixa de ser vista). O uso de exposição por 2 é um recurso muito utilizado em animês para realização de movimentos de câmera que não são feitos mecanicamente, boa parte deles orientados para o eixo z, numa tentativa de alcançar certo cinematismo por meio de recursos de animação²⁸. LaMarre identifica que a animação não é destinada a conseguir sensação de movimentos em profundidade e acrescenta que o cinematismo em animação demanda grande apuro técnico, tempo e dinheiro (LAMARRE, 2009, p. 34). No caso específico de Gurren Lagann, é provável que tal tipo de movimento seja uma prerrogativa do diretor Hiroyuki Imaishi para a criação do estilo de sua série de animê. Imaishi é conhecido por criar movimentos com espaçamentos muito exagerados com sensação de profundidade de maneira não natural, sem referencial na natureza, seguindo exageros no espaçamento já praticados pelo animador Yoshinori Kanada, mais antigo que ele.²⁹

Na figura 70 a personagem Shimon caminha e em seguida corre. Como notamos pela observação da ficha de exposição, o movimento de caminhada da

²⁸ Richard Williams sugere que a animação de personagens deve ser feita com exposição por um caso haja movimento de câmera na cena, para evitar movimento estroboscópico indesejado. Porém, Williams sugere que, se a câmera e a personagem se moverem com exposição por dois, não haverá esse efeito (WILLIAMS, 2001, p. 79).

²⁹ Para um panorama geral sobre o animador japonês como autor (*auteur*), assistir Sean Bires, Colin Groesbeck e Neil Clingerman feita no *Anime Central* em Chicago em 2013, presente na nota anterior.

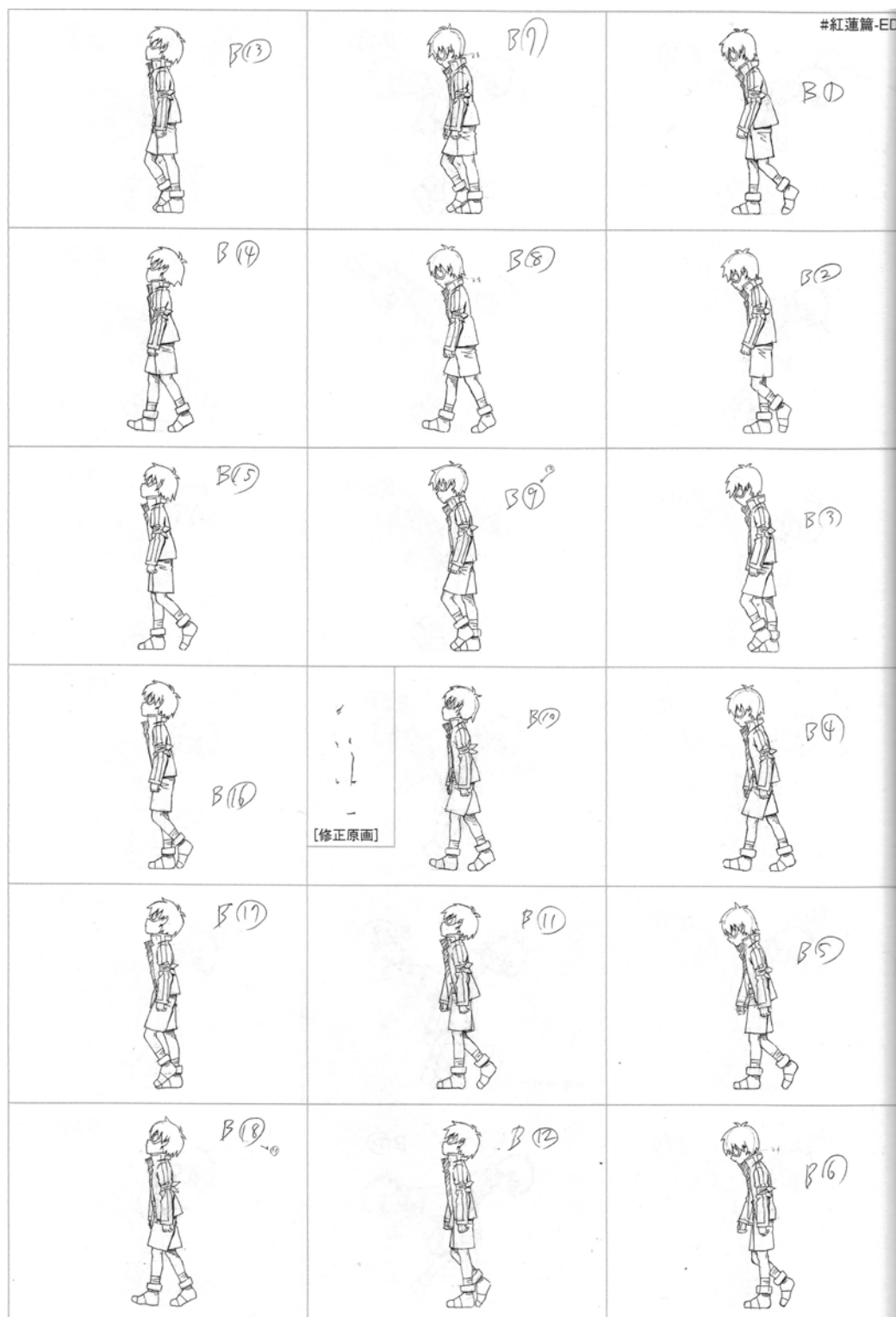


Figura 70 (pt. 1 de 5): Movimento de caminhada da personagem Simon, com exposição por 2.

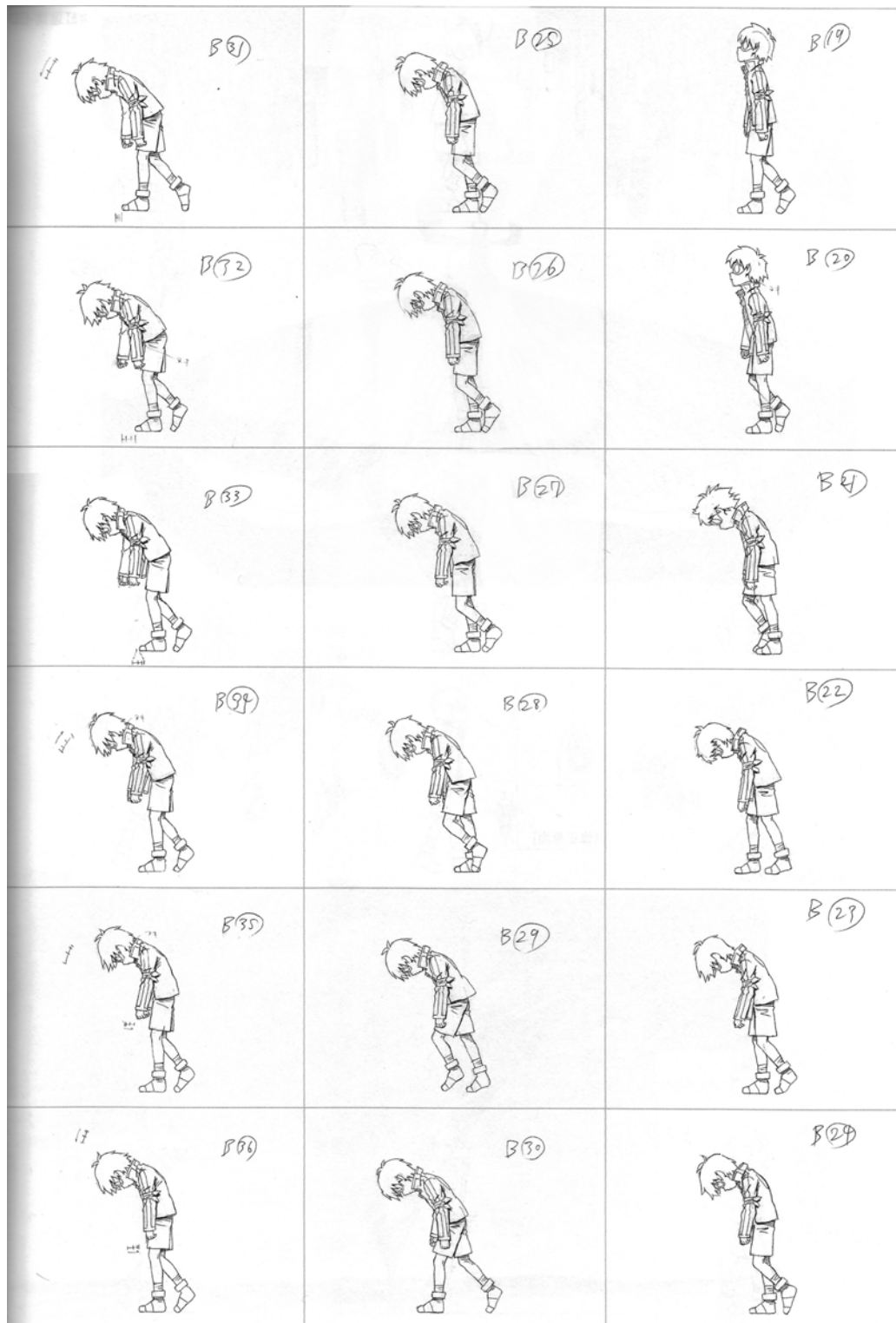


Figura 70 (pt. 2 de 5): Movimento de caminhada da personagem Simon.

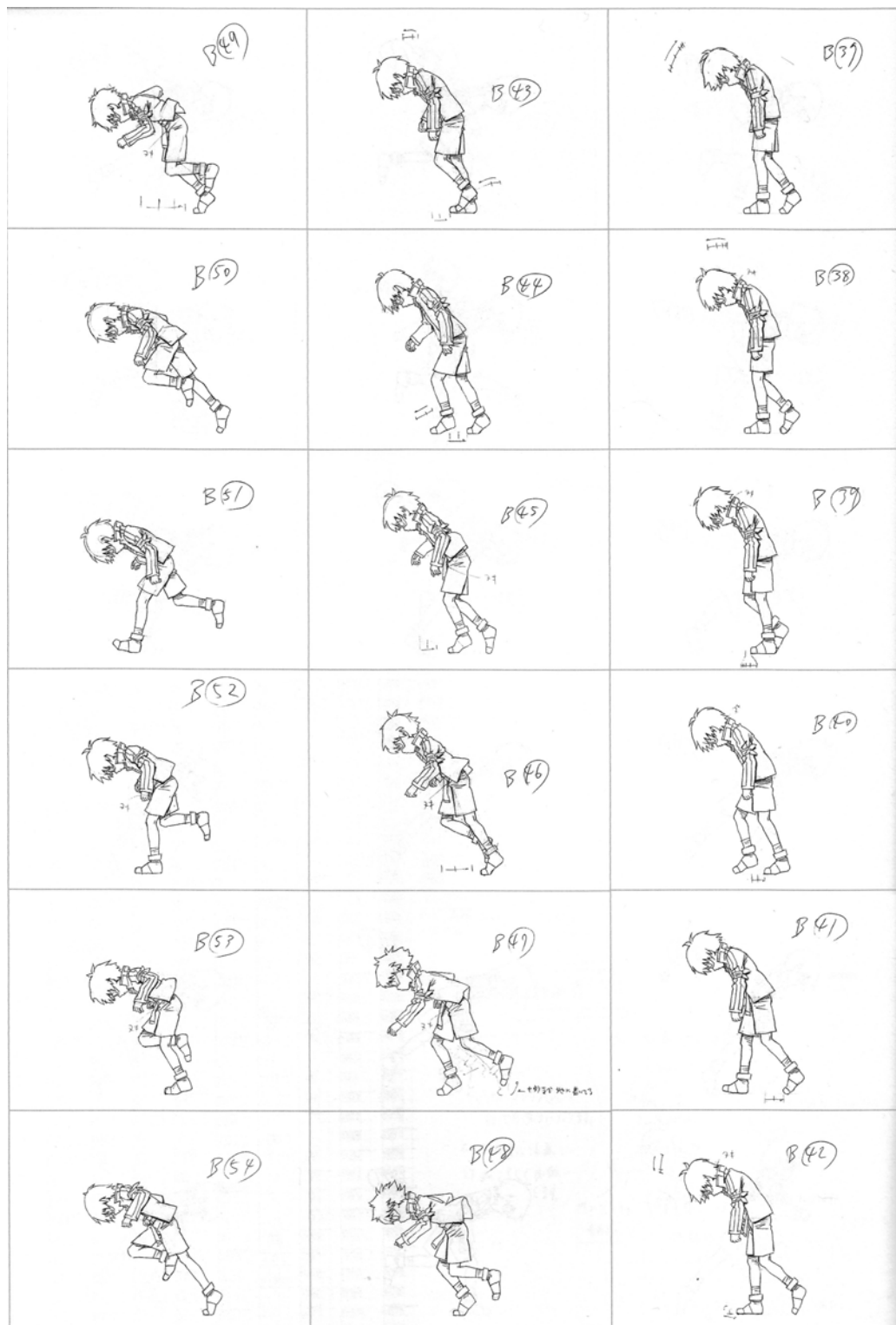


Figura 70 (pt. 3 de 5): Movimento de caminhada da personagem Simon. Podemos perceber que, a partir de B(49) a personagem inicia movimento de corrida, e suas poses mudam bastante em relação a caminhada.

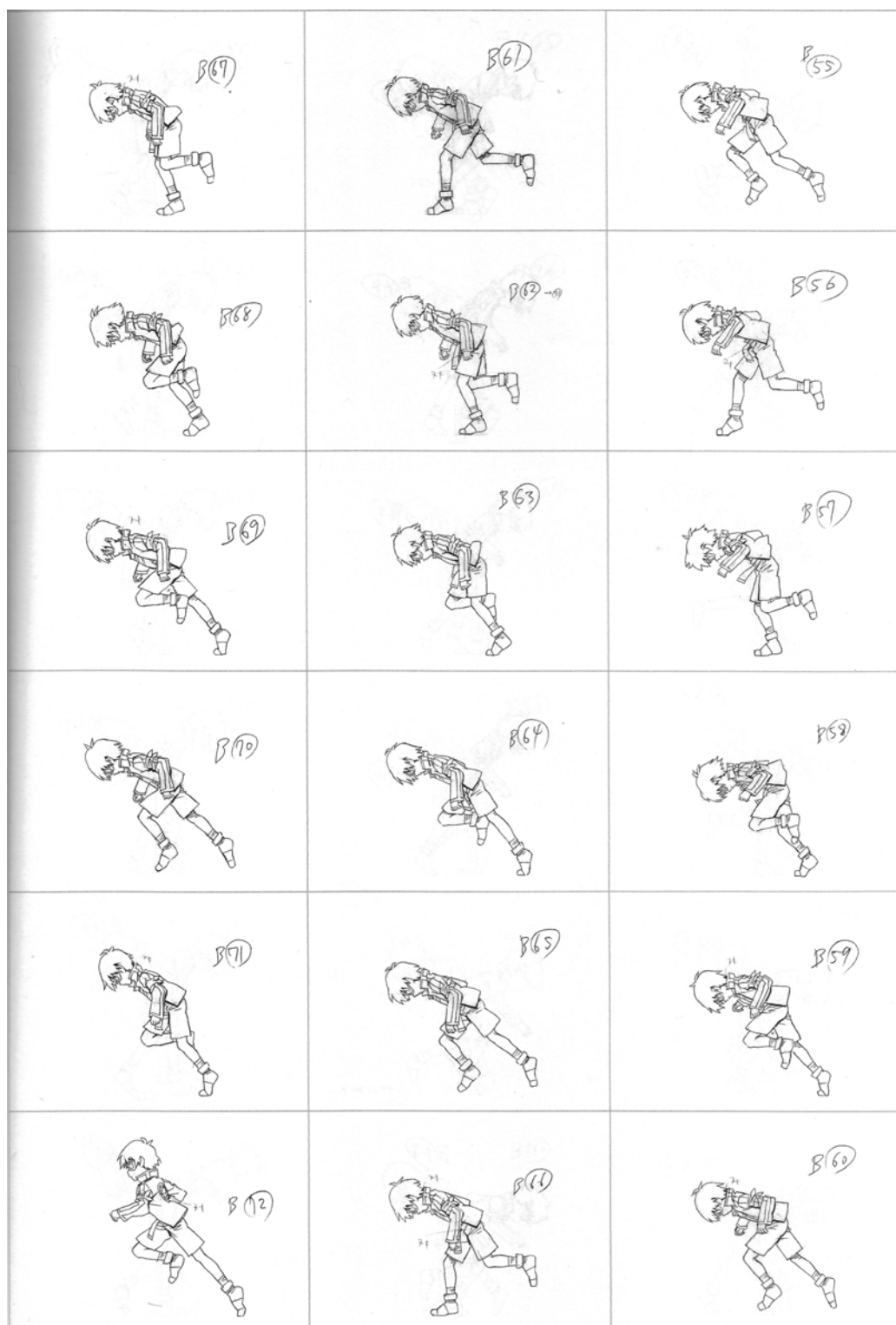
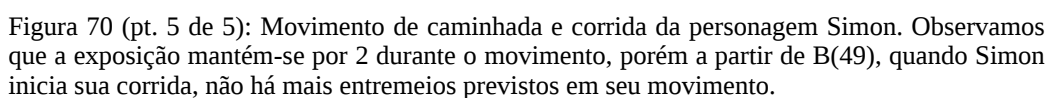


Figura 70 (pt. 4 de 5): Movimento de corrida da personagem Simon.



personagem tem entremeios feitos pelos assistentes entre as poses principais - de B(1) a B(49), com exposição por 2. A partir de então, não há mais poses intermediárias e a ficha é preenchida apenas com as poses feitas pelo animador principal (ainda com exposição por 2). Isso ocorre porque o movimento feito por Shimon a partir de B(49) é uma corrida. Durante o tempo da ação, a exposição é mantida por 2, tanto para a cainhada quanto para a corrida. A diferença nesse caso, é com relação especificamente ao espaçamento. O movimento de caminhada tem grande quantidade de sobreposição entre as poses, ou seja, o espaçamento entre elas é pequeno e isso garante uma fluidez no movimento. Tal afirmação pode ser observada na figura 71 que indica o movimento de caminhada de uma personagem e a sobreposição de suas poses. Esse movimento é realizado no mesmo lugar, pois o cenário será deslocado para gerar o movimento relativo com o deslocamento horizontal do cenário (Associação dos seis da animação³⁰, 2006, p. 100-101). Assim, o animador, ao realizar o movimento da personagem Shimon, acentua a sobreposição entre as poses da personagem durante a caminhada, mas aumenta o espaçamento ao iniciar a corrida. O motivo para tal tratamento com esse movimento é que, por mais que seja parecida com uma caminhada, a corrida é mais rápida, e por isso é representada com espaçamentos maiores entre as poses, gerando menos sobreposição entre elas (WILLIAMS, 2001, p. 178). Whitaker e Halas chegam a afirmar que um ciclo de corrida com 12 quadros (nesse caso, em exposição por 1) faz o movimento perder sua característica de corrida, e que o

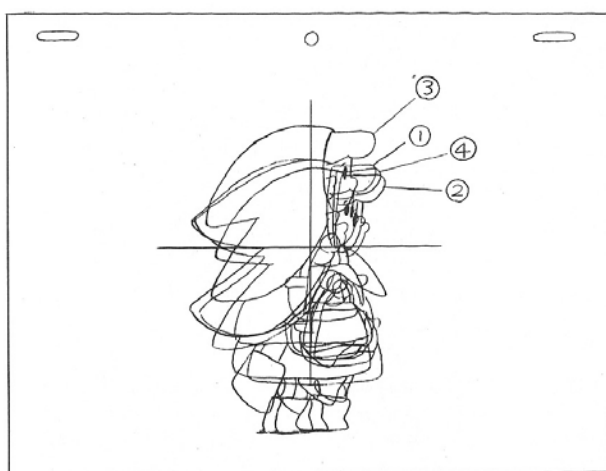


Figura 71: Sobreposição das poses da personagem durante o movimento de caminhada.

³⁰ アニメ6人の会 - *anime rokujin no kai* - Associação dos seis da animação [t.m.]

メイン・タイトル 赤ずきん						
第 話	サブ・タイトル	シーン	カット	タ イ ム	原 画	シート
			18	秒 4+0		枚 1 枚目

MEMO.

O.L フォロー ← 台 (BG)・Book

アクション				台詞	セ ル					カメラ	
A	B	C	D		A	B	C	D	E	↑	↓
①				2	①						
•				4	2						
②				6	3						
•				8	4						
③				10	5						
•				12	6						
④				14	7						
•				16	8						
⑤				18	9						
•				20	10						
⑥				22	11						
•				24	12						
⑦				26	①						
•				28	2						
⑧				30	3						
•				32	4						
⑨				34	5						
•				36	6						
⑩				38	7						

アクション				台詞	セ ル					カメラ	
A	B	C	D		A	B	C	D	E	↑	↓
74				①							
76				2							
78				3							
80				4							
82				5							
84				6							
86				7							
88				8							
90				9							
92				10							
94				11							
96				12							
98				①							
100				2							
102				3							
104				4							
106				5							
108				6							
110											

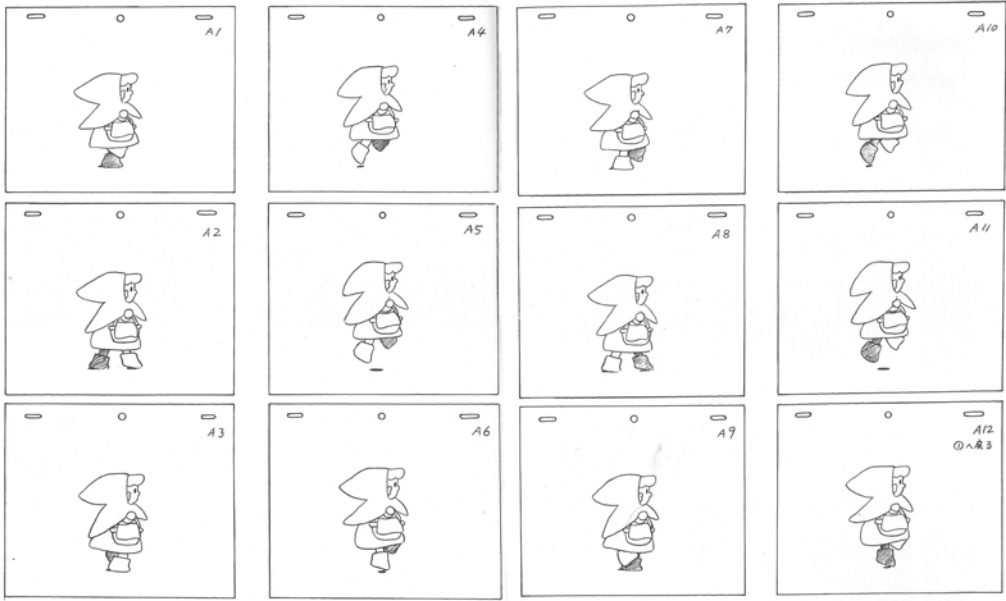


Figura 72: Caminhada da personagem da figura 71 dispostos separadamente. Por meio da ficha de exposição, podemos observar a presença de um entremeio entre cada uma das poses principais da caminhada da personagem com exposição por 2.

mesmo movimento com mais de 16 quadros torna-o completamente diferente (WHITAKER, HALAS e SITO, 2009, p. 118).

A figura 72 mostra as poses do movimento de caminhada da personagem da figura 71, e, como podemos observar por sua ficha de exposição, há entremeios entre as poses principais do movimento assim como no movimento de caminhada de Shimon, visto anteriormente. Durante o movimento, a exposição dos desenhos é mantida por 2.

A partir de todas as observações realizadas neste capítulo, podemos afirmar que a proposição de LaMarre, que afirma a especificidade do movimento de planos (*moving drawings*) para designar o que chama animetismo, ocorre com frequência no animê. Quando tenta tornar sua teoria abrangente a toda animação 2D, LaMarre reafirma o uso da animação econômica como possibilitador e quase legitimador do movimento das camadas em detrimento do movimento das personagens por sucessão de desenhos (*drawing movements*). Contudo, o animê também é feito de movimentos que são resultado dessa progressão de imagens, como vimos nos exemplos anteriores e como mostra Sean Bires em sua fala. E esse fato não contradiz a teoria de LaMarre, mas a completa, trazendo novas luzes ao entendimento do uso da temporização do animê em produções que não são feitas no Japão. Um desses casos é o que veremos a seguir, em que filmes brasileiros de animação (longa e curta-metragem) se utilizaram largamente de animetismo, com movimento de camadas, mas também de cinematismo, com movimento resultantes de sequência de imagens. O que unifica os casos brasileiros em torno desta pesquisa é a utilização da mesma exposição utilizada comumente e com mais frequência nos animês, por 3 e, por vezes, por 4. Uma observação mais aprofundada servirá para compreender as razões por trás de tal tipo de apropriação por autores nacionais.