

## **Emoção no mangá a partir da expressão facial** *Manga's emotion through facial expression.*

Natali Furquim de Souza, André Luiz Battaiola, Tiago Vinicius de Souza

Mangá; Histórias em quadrinhos; Emoção; Expressão Facial; Cultura Japonesa.

Os mangás são um dos inúmeros tipos de histórias em quadrinhos, e conta com uma série de características próprias que os tornam singular. O mangá faz parte da cultura dos japoneses desde a sua infância, e continuam fazendo parte durante toda sua vida, pois existem mangás para todos os tipos de pessoas, independente de idade, gênero ou orientação sexual. Portanto o mangá tem uma linguagem que faz parte da cultura japonesa, e vai sendo aprendida junto com a mesma. E uma parte desta linguagem é a ênfase na emoção, tudo dentro das páginas se interliga e se completa para que uma emoção seja transmitida ao leitor e sentida por ele. O ponto inicial disso são as expressões faciais, já muito estudadas nos seres humanos e muito utilizadas nas histórias em quadrinhos. Dentro do mangá elas são transformadas em uma forma de linguagem. Este artigo analisa como se transmite emoções no mangá sob o ponto de vista de conceitos advindos das pesquisas em expressões faciais.

*Manga; Comics; Emotion; Facial Expression; Japanese Culture.*

*The manga is one of numerous types of comics, and have characteristics that make them unique. The manga is part of Japanese culture since childhood, and still part throughout his life, as there are manga for all types of people, regardless of age, gender or sexual orientation. Therefore, the manga has a language that is part of Japanese culture, and it has being learned along with it. Moreover, a part of this language is the emphasis on emotion, all within the pages interconnects and complete so that an emotion is transmitted and the reader felt it. The starting point is the facial expressions, already widely studied in humans and widely used in comic books. In the manga they are transformed into a form of language. This paper evaluate how to expose emotion in manga under the concepts of facial expression research.*

### **1 Introdução**

Segundo Sonia Luyten o mangá (história em quadrinhos japonesa) existe desde meados de 1814, o termo significa rabiscos descompromissados. A história do mangá está intimamente ligada à história do Japão, uma vez que o mangá faz parte do cotidiano dos japoneses desde a sua infância. Um meio de comunicação que é capaz de se comunicar com qualquer pessoa, independentemente de idade, sexo ou posição social. Os mangás foram criados para atingir todos os públicos e fazer com que eles se identifiquem com os personagens e as histórias. Sendo assim, o mangá é rico em detalhes e características que fazem com que o leitor sinta o que o personagem sente na história, dentre essas características, uma das responsáveis principais pela transmissão da emoção nos mangás são as expressões faciais, escolhidas como tema de pesquisa deste artigo.

Assim, a **pergunta de pesquisa** é: como expressões faciais dos personagens nos mangá transmitem e geram emoção? Neste contexto, o **objetivo geral** da pesquisa é analisar como as expressões faciais são usadas no mangá e como elas transmitem as emoções.

O processo de pesquisa do projeto foi definido com base no modelo Double Diamond proposto pela Design Council (2005). O modelo original tem quatro fases definidas: descobrir, definir, desenvolver e entregar (Figura 1). A fundamentação teórica desta pesquisa se baseia em quatro temas que se completam: a História em Quadrinhos, o Mangá, as Emoções e a Expressão Facial (Figura 2).

Figura 1: Método de pesquisa (Fonte: autores)

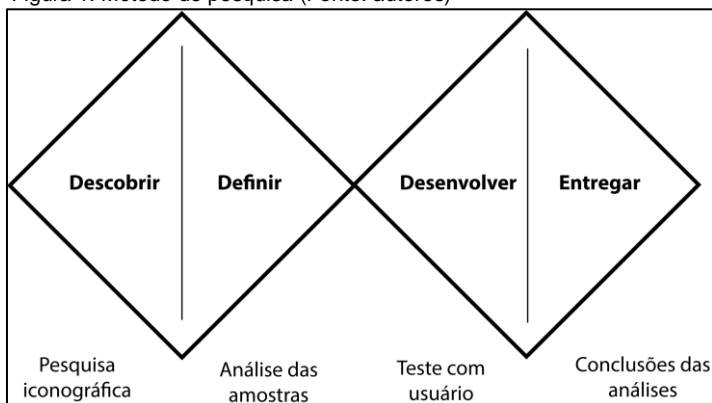


Figura 2: Relação dos temas abordados no referencial teórico (Fonte: autores)



## 2 Desenvolvimento

### O mangá

Segundo Scott McCloud (1995), as HQs (Histórias em quadrinhos) são imagens pictóricas e outras justapostas em sequência deliberada. A linguagem das HQs se baseia no ícone (imagem que representa uma pessoa, local, coisa ou ideia), mais especificamente ícones do tipo figura, que são imagens criadas para serem semelhantes a algo real.

O mangá é um tipo de HQ característica do Japão. Segundo Ono e Tezuka (1952), os E-kimonos são considerados a origem dos quadrinhos no Japão, eram desenhos pintados em grandes rolos e contavam uma história, cujos temas iam aparecendo gradativamente à medida que ia se desenrolando. Eles foram muito produzidos entre os séculos XI e XII. Nos anos entre 1814 e 1849, Katsushita Hokusai foi a primeira pessoa a cunhar a palavra mangá e, criou um conjunto de obras em 15 volumes, designadas como Hokusai Manga.

O mangá tem como seu objetivo principal cativar e manter seu público. Para isso, a maioria das histórias tem como protagonista um personagem com o qual o leitor possa se identificar. Segundo Chinen (2013), os mangás tem peculiaridades que lhes dão propriedades exclusivas, são características inerentes a uma forma toda própria que os japoneses criaram para contar suas histórias e que estabelecem um código que necessita ser aprendido e decodificado para ser compreendido pelo leitor. Mesmo em se tratando de histórias ficcionais, há uma humanidade nas ações e sentimentos, o que confere aos mangás um nível de empatia dificilmente encontrado no quadrinho ocidental. Os japoneses concentram a narrativa na

emoção, o que influencia o seu estilo artístico e seus gêneros, o que também significa que eles consomem uma boa parte da história na construção dos personagens e na criação de um contexto para eles.

Segundo Tezuka (1952), o desenho flui pela ação ininterrupta de imagens sobrepostas, justapostas e closes que segmentam o momento exato do sentimento e da emoção dos personagens. O autor introduziu nas suas linguagens um novo gênero, utilizando ângulos de câmeras que causavam apelo à dramaticidade das relações sociais, através do estilo de narrativa claro e direto, com base na ideia de que o leitor deveria compor um único momento a partir de imagens fragmentadas. Além disso, pode-se observar a utilização dos recursos cinematográficos que enfatizam cada detalhe dos olhares, das ações e gestos dos personagens. Ele também foi o responsável por introduzir a narrativa longa nos mangás compostas por 200 páginas, desde então, houve a necessidade de segmentar as histórias em vários capítulos.

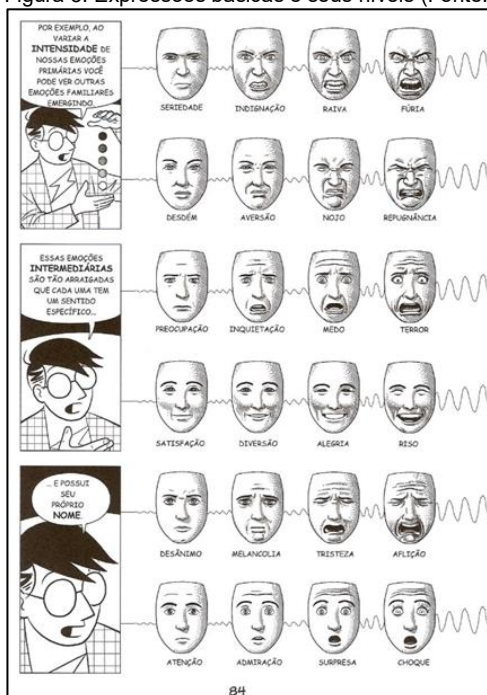
Segundo Luyten (2011), é possível confirmar isso com uso dos olhos grandes, eles são aplicados para dar mais expressividade ao personagem e ganharam força com a entrada das mulheres no mundo dos mangás, as desenhistas utilizavam olhos grandes e brilhantes para mostrar um sentimentalismo excessivo nos personagens.

Sendo assim, podemos concluir que, para os japoneses, o que vale é a sinceridade emocional e que o objetivo dos mangás é fazer com que o leitor se identifique com os personagens das histórias. Assim, uma das bases utilizados para criação do mangá é a expressão da emoção, a qual se torna tão relevante quanto a ação do personagem dentro do mangá.

### As emoções e as expressões faciais

Segundo Paul Ekman (1972), existem sete emoções básicas (figura 3) que são inatas a todos os seres humanos e universais a todas as culturas do mundo são elas Tristeza, Raiva, Surpresa, Medo, Nojo e Alegria.

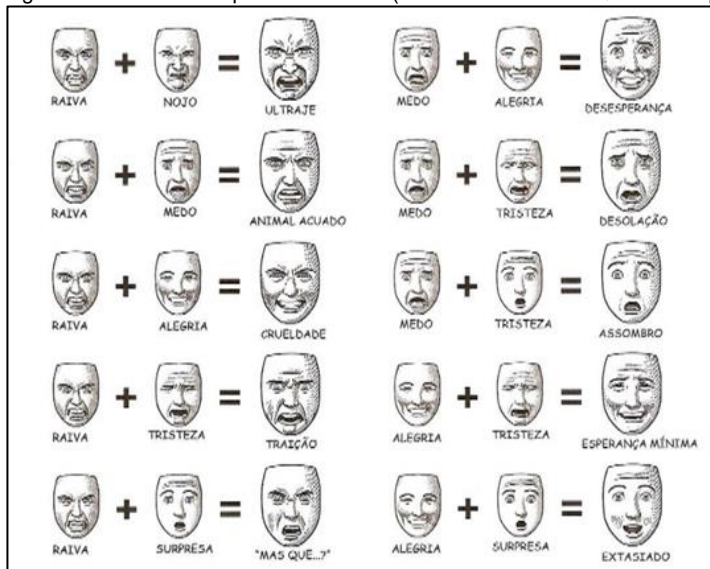
Figura 3: Expressões básicas e seus níveis (Fonte: Desenhando Quadrinhos pág. 84, Scott McCloud (2008))



Conforme McCloud (2006) quando se faz uso de expressões faciais em HQs é preciso abordar quatro problemas: diferentes tipos de expressões e de onde elas se originam, como essas expressões são formadas pelos músculos, as várias estratégias para representar essas expressões graficamente, como as expressões faciais funcionam em sequências quadrinísticas.

Utilizando as expressões básicas descritas por Paul Ekman (1972), intensificando-as e misturando-as, é possível identificar outras expressões conhecidas, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4: Misturas de expressões faciais (Fonte: Desenhando Quadrinhos pág. 85, Scott McCloud(2008))



Contudo, além das expressões básicas e universais, existem também expressões que só podem ser compreendidas em um contexto cultural específico. Segundo Chinen (2013), dentre as metáforas visuais encontradas nos mangás, existem convenções, como por exemplo o rubor facial, que significa que o personagem está envergonhado, as gotas de suor no rosto, que significam nervosismo, o sangramento nasal, que significa que o personagem está excitado. Essas metáforas são consideradas convenções porque são próprias da linguagem do mangá e é preciso um conhecimento prévio para entendê-las.

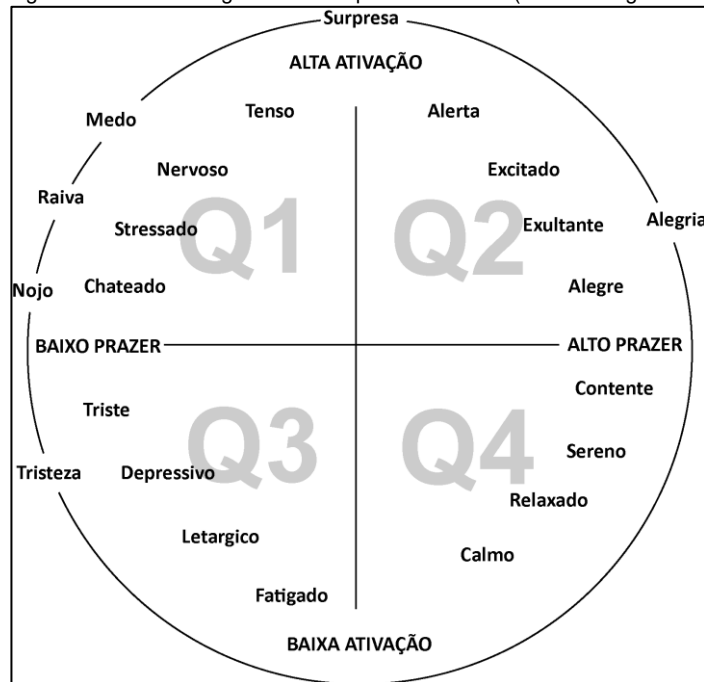
Além disso, Scott McCloud (1995) identifica outros fatores que podem influenciar na compreensão da emoção apresentada em uma HQ, tais como, linhas de emoção, enquadramento, transição de quadro, etc.

### O modelo circumplexo

Conforme Russel (1980), o modelo circumplexo representado na figura 5, consiste em uma representação pictórica de um espaço bidimensional, onde uma dimensão do circumplexo captura a valência emocional (positiva/negativa) e, a outra dimensão traduz o nível de ativação (alto/baixo). Desta forma, cada emoção resultará de uma combinação linear entre estas duas dimensões e cada grupo se posiciona em termos emocionais em algum quadrante do diagrama circumplexo. O autor ainda diz:

(...) descrito como um espaço formado por duas bipolaridades, mas com dimensões independentes, o grau de Prazer e o grau de Ativação. Prazer-Desprazer (ou Valência) é uma dimensão da experiência que se refere ao tom hedônico. A ativação é a dimensão da experiência que se refere ao sentido de mobilização ou de energia, que pode ser visto como um contínuo, indo dormir, zozzo, relaxado ao alerta, hiperativo e finalmente excitação” (Barrett e Russell, 1999).

Figura 5: Releitura Diagrama Circumplexo de Russel (Fonte: wangchenwei.com)



O modelo torna possível agrupar e distinguir emoções dividindo-as em quatro grupos. As emoções derivadas da raiva, que se encontram no **primeiro quadrante**, onde temos **emoções negativas de alta ativação**, as emoções derivadas da alegria, que se encontram no **segundo quadrante**, onde temos **emoções positivas de alta ativação**, as emoções derivadas da tristeza, que se encontram no **terceiro quadrante**, onde temos **emoções negativas de baixa ativação** e as emoções derivadas da calma, que se encontram no **quarto quadrante**, onde temos **emoções positivas de baixa ativação**.

### Análise das Amostras

Um conjunto de amostras foi selecionado para análise conforme os seguintes critérios: a) todos são mangás originalmente japoneses; b) tem gêneros e subgêneros diferentes entre si; e c) tem aspecto visual diferente entre si.

Em geral, os mangás têm histórias longas, por isso são serializados, ou seja, a história é dividida em vários volumes, no caso do Brasil, cada volume de mangá tem geralmente 5 capítulos.

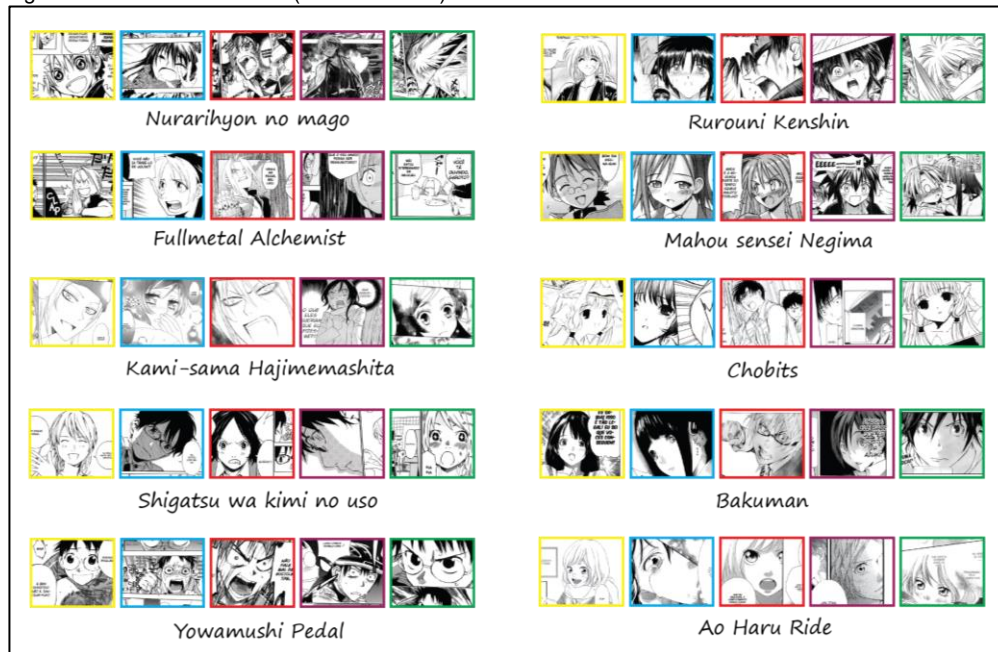
Foram selecionadas dez séries de mangás ao todo: Nurarihyon no Mago de Hiroshi Shiibashi, Fullmetal Alchemist de Hiromu Arakawa, Kami-sama Hajimemashita de Julietta Suzuki, Shigatsu wa Kimi no Uso de Naoshi Arakawa, Yowamushi Pedal de Wataru Watanabe, Rurouni Kenshin de Nobuhiro Watsuki, Mahou Sensei Negima de Ken Akamatsu, Chobits de CLAMP, Bakuman de Tsugumi Ohba e Takeshi Obata, e Ao Haru Ride de Io Sakisaka. O critério de seleção das amostras foi que elas deveriam ter gêneros, subgêneros e públicos alvo diferentes entre si.

Para cada uma dessas séries foi lido entre oito e dez capítulos de volumes em sequência. O objetivo da leitura era encontrar quatro expressões básicas e mais uma que ressaltasse algo peculiar da obra lida em termos de transmissão de emoção. Sabemos que existem seis expressões básicas definidas por Ekman, no entanto foram escolhidas apenas quatro devido ao tempo disponível para a pesquisa e pelo fato de ser necessário a inserção de uma quinta expressão particular de cada obra, que posteriormente dão origem a um novo grupo de expressões. Essa leitura resultou em pranchas (Figura 6), onde cada emoção foi posicionada em uma moldura colorida com a seguinte convenção: alegria / entusiasmo (borda amarela), tristeza / desespero (borda azul), raiva (borda vermelha), medo (borda roxa) e uma expressão peculiar da série lida (borda verde).



Ao todo, foram coletadas cinquenta expressões, sendo cinco de cada série de mangá, conforme mostrado na figura 6. Estas expressões coletadas foram analisadas a partir de três parâmetros básicos. Primeiro, as expressões faciais definidas por Scott McCloud a partir dos estudos de Paul Ekman. Segundo, o modelo circumplexo de Russell, onde as emoções são separadas em quatro quadrantes, de acordo com seu nível de ativação e prazer. Terceiro, a percepção do usuário, o modo como o usuário define as emoções selecionadas nas amostras.

Figura 6: Amostras Coletadas (Fonte: Autores)

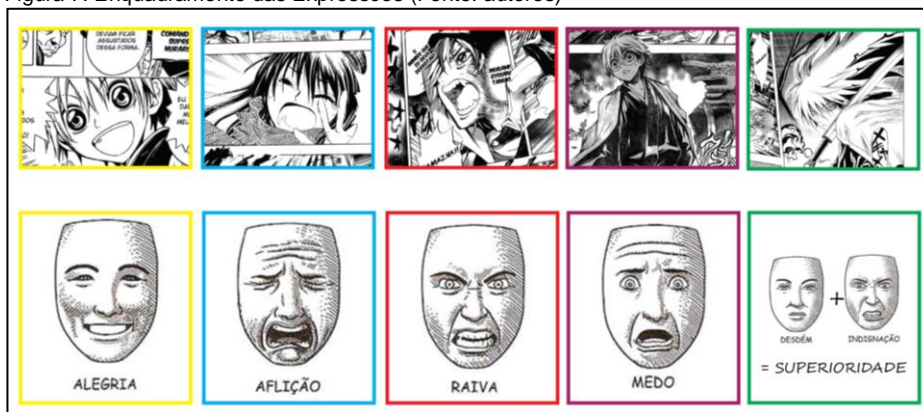


Em termos do primeiro parâmetro, foi traçado um paralelo entre as amostras coletadas e as expressões definidas por McCloud (Figura 7). O objetivo foi identificar em qual das emoções apresentadas por McCloud as amostras se encaixavam. Com base principalmente no desenho e no nome da emoção, essa definição foi desenvolvida utilizando os diferentes níveis das emoções, sendo que, quando necessário, se recorreu às suas combinações.

A figura 7 ilustra os resultados da análise da primeira amostra (Nurarihyon no Mago). Nota-se nesta figura que no caso de algumas expressões, os níveis de emoção utilizados por Scott McCloud não atendem totalmente a emoção expressa no mangá, como por exemplo a Alegria (borda amarela) mostrada em Nurarihyon no Mago, é mais exagerada do que a apresentada por Scott McCloud, por isso é preciso fazer uma análise não só do desenho da expressão, mas também da sua nomenclatura, encontrando assim o nível que melhor represente a emoção coletado na amostra. Outra situação similar é o caso da Emoção Peculiar (borda verde), onde não é possível defini-la com as emoções e níveis apresentados por Scott McCloud, por isso é preciso utilizar a mistura de emoções e níveis para melhor defini-la, neste caso a expressão foi definida como Superioridade.

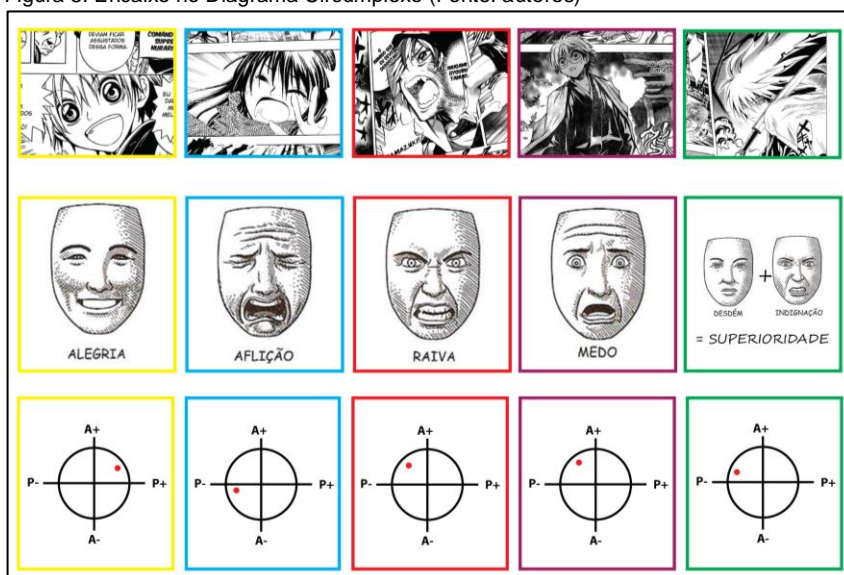
Em termos do segundo parâmetro, a análise consistiu em alocar as amostras coletadas em um dos quadrantes do diagrama circumplexo, sendo eles, primeiro quadrante, emoções negativas de alta ativação, segundo quadrante, emoções positivas de alta ativação, terceiro quadrante, emoções negativas de baixa ativação e quarto quadrante, emoções positivas de baixa ativação.

Figura 7: Enquadramento das Expressões (Fonte: autores)



Conforme o modelo circumplexo de Russel (1980), o nível da emoção determina qual vértice ela fica mais próxima. Por exemplo, AFLIÇÃO é uma emoção derivada da TRISTEZA, portanto se encontra no terceiro quadrante, entre o baixo prazer e a baixa ativação, no entanto, a AFLIÇÃO quase encosta no vértice do baixo prazer, pois é um estado em que o personagem pode até mesmo estar sentindo dor, conforme se vê na figura 8.

Figura 8: Encaixe no Diagrama Circumplexo (Fonte: autores)



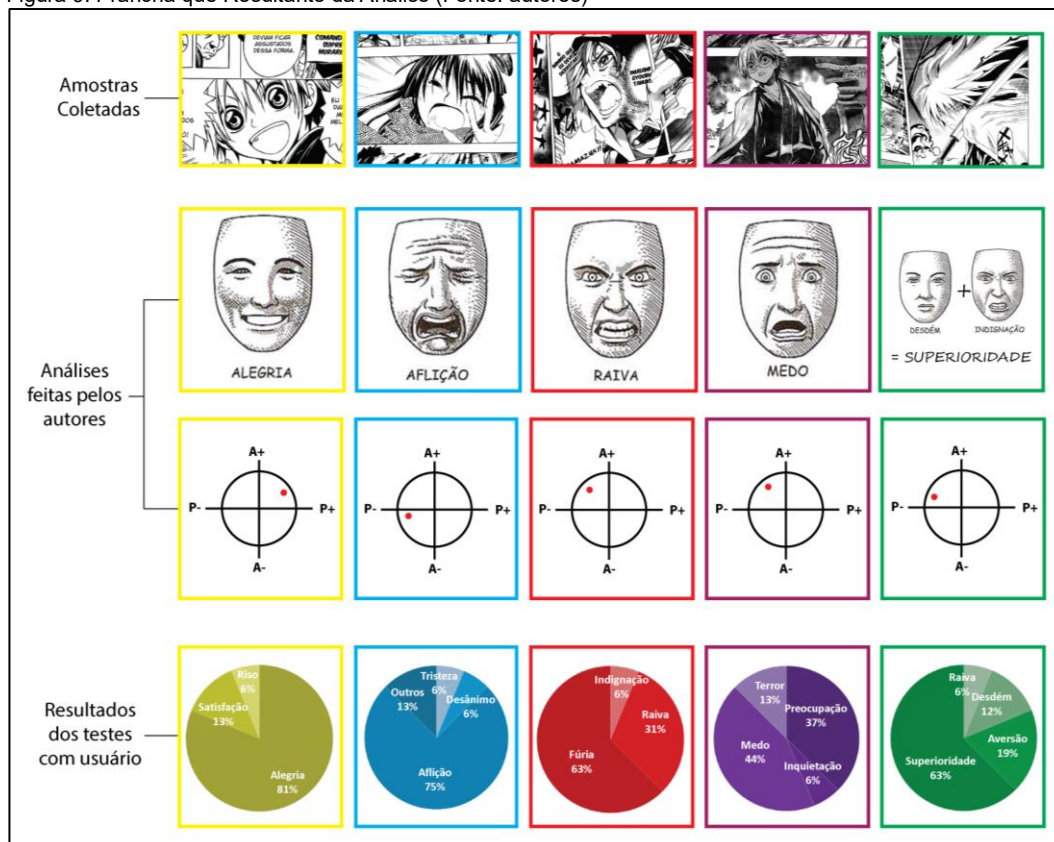
O objetivo do teste com leitores, terceiro parâmetro, foi: a) verificar como o leitor classifica as emoções coletadas; b) determinar se isso condiz com o que foi definido na análise das amostras; e c) verificar se o usuário precisa de um conhecimento prévio para compreender alguma emoção, ou seja, saber se o leitor precisa ter lido o mangá antes para entender determinadas emoções.

Três tipos de usuários foram considerados para essa pesquisa: o leitor experiente (já leu pelo menos cinco séries de mangás diferentes, seja em gênero ou autor); o leitor iniciante (já leu mangá, mas não o suficiente para ser considerado um leitor experiente); e o não leitor (nunca leu mangá). Ao todo participaram do teste 16 usuários, sendo eles, 4 não leitores, 7 leitores iniciantes e 5 leitores experientes.

O teste com usuário foi feito a partir de um questionário estruturado disponibilizado via Google Docs. Neste questionário estavam dispostas as expressões coletadas e o usuário deveria classificá-las, as opções disponíveis para as respostas eram as nomenclaturas definidas por McCloud, além da opção Outro em que o usuário podia sugerir um nome para a emoção exposta na imagem.

As respostas dos leitores consultados foram sintetizadas em um painel apresentada na figura 9. Este painel contém: a) as imagens coletadas como amostra; b) sua definição a partir dos trabalhos do Scott McCloud; c) sua localização no Modelo Circumplexo; e sua definição pelo usuário.

Figura 9: Prancha que Resultante da Análise (Fonte: autores)



Como o espaço definido para o texto do artigo não comporta o restante das pranchas no formato indicado na figura 9, no caso de interesse, o restante das pranchas, pode ser encontrado no endereço

<https://docs.google.com/uc?export=download&id=0B8IB7afp5kD6cIFkODIUUEFIam8>

### 3 Conclusões

O teste com os leitores demonstrou que, em geral, as expressões foram classificadas com respostas iguais ou próximas as definidas na análise inicial, o que sugere que algumas expressões são independentes de contexto ou da linguagem.

O nível de experiência de cada leitor altera o modo como ele identifica e define determinadas emoções. Leitores experientes reconhecem mais corretamente as expressões características e recorrentes nos mangás do que outros leitores.

O contexto também altera o modo como o leitor define uma emoção, por exemplo, o contexto da história pode mostrar a diferença entre raiva e fúria, isso foi constatado primeiramente pela diferença de algumas respostas em relação a análise inicial, pois os autores tinham o contexto das histórias. Assim, depois foi feita uma análise com um dos leitores que participou do teste, com a diferença que este teve acesso ao contexto da história e a cena. Este leitor apresentou algumas respostas diferentes das que apresentou no teste.



Observou-se também que as nomenclaturas utilizadas por Scott McCloud não atendem inteiramente as expressões presentes nos mangás. Além disso, algumas nomenclaturas não foram compreendidas pelos leitores. Por exemplo, o 'Riso' não foi entendido como nível máximo de alegria.

Todas essas considerações demonstram a linguagem própria do mangá para expressar emoções quanto o fato de que entender as expressões faciais sob diferentes conceituações pode auxiliar tanto o desenvolvimento do mangá quanto de qualquer outro tipo de HQ. Essa constatação abre espaço para mais pesquisas na área.

## Referências

- BORGES, M. Patrícia. Traços ideogramáticos na linguagem dos animes. Via Littera, 2008. CHINEN, Nobu, Linguagem Mangá - conceitos básicos. Criativo Editora, 2013.
- EKMAN, Paul, Emotion in the human face, 1972.
- LIBRALON, L. Gustavo. Modelagem computacional para reconhecimento de emoções baseada na análise facial. 220. Tese Doutorado. ICMC –USP. São Carlos, dezembro de 2014.
- LUYTEN, Sonia. Mangá: o poder dos quadrinhos japoneses. Terceira edição. Hedra, 2011.
- MCCLOUD, Scott. Desvendando Quadrinhos. São Paulo, Makron Books, 1995.
- MCCLOUD, Scott. Desenhando Quadrinhos. São Paulo, Makron Books, 2008.
- Títulos utilizados como amostras, disponíveis em: < <http://br.mangahost.com/mangas> > Acesso em 30 de maio de 2017.
- RUSSELL, P. A. A circumplex model of affect. Journal of Personality and Social Psychobiology, 39, 1161-1178, 1980.

Natali Furquim de Souza  
Universidade Federal do Paraná  
Brasil  
nataliyouko@gmail.com

André Luiz Battaiola  
Universidade Federal do Paraná  
Brasil  
ufpr.design.profe.albattaiola@gmail.com

Tiago Vinicius de Souza  
Universidade Federal do Paraná  
Brasil  
tiagorensuke@icloud.com