

## **A antropomorfização cromática da emoção Análise da Longa Metragem “Inside Out” da Disney/Pixar**

**The chromatic anthropomorphization of emotion  
Review of Disney / Pixar's Inside Out Feature Film**

**La antropomorfización cromática de la emoción.  
Revisión del largometraje de Disney / Pixar's Inside Out**

**Mafalda Carvalho Rodrigues**  
Universidade da Beira Interior , Portugal  
estudante de Mestrado em Design Multimédia  
E-mail: mafalda.rodrigues@ubi.pt

**Carla Sofia Nascimento**  
Universidade da Beira Interior , Portugal  
Professora Auxiliar Convidada  
E-mail: csln@ubi.pt



# A antropomorfização cromática da emoção: Análise da Longa Metragem “Inside Out” da Disney/Pixar

## The chromatic anthropomorphization of emotion: Review of Disney / Pixar's Inside Out Feature Film

## La antropomorfización cromática de la emoción: Revisión del largometraje de Disney / Pixar's Inside Out

**Mafalda Rodrigues, Sofia Nascimento**  
Universidade da Beira Interior, Portugal

### Resumo

A comunicação integra expressões faciais e gestos corporais, que nos auxiliam a transmitir ou a encobrir as nossas emoções, a comunicação não verbal tem um peso significativo na partilha de informação. No cinema, mais especificamente na animação, a comunicação não verbal, é um dos elementos fulcrais. Este trabalho dedica-se à análise das expressões faciais, dos gestos corporais, das formas base e da cor, aspetos relacionados com a comunicação não verbal das personagens da animação “Inside Out”. A teoria psicoevolucionária integrativa das emoções de Plutchik e os estudos de Ekman, estão na base do estudo aqui apresentado. Ao analisarmos as cinco personagens do filme em questão, referentes a cinco das emoções básicas/primárias, conseguimos concluir que o seu modelo básico nos dá indicação de que são uma mistura entre o modelo de um ser humano e um objeto inanimado. Todas as personagens representativas das diversas emoções apresentam características de expressão facial, similares às identificadas por Ekman. No que diz respeito à cor, com exceção do medo e da repulsa, todas as outras são apresentadas tendo por base a relação cromática apresentada por Plutchink.

*Palavras-chave:* Emoção, Design, Cor, Inside Out

### Abstract

Communication integrates facial expressions and body gestures, which help us convey or cover up our emotions, nonverbal communication has a significant weight in sharing information. In cinema, more specifically in animation, nonverbal communication is one of the core elements. This work is dedicated to the analysis of facial expressions, body gestures, base forms and color, aspects related to nonverbal communication of the characters of the animation “Inside Out”. Plutchik's integrative psychoevolutionary theory of emotions and Ekman's studies underlie the study presented here. By analyzing the five characters in the movie in question, referring to five of the basic / primary emotions, we can conclude that their basic model gives us an indication that they are a mixture between a human being's model and an inanimate object. All characters representing the various emotions have facial expression characteristics similar to those identified by Ekman. With regard to color, except for fear and revulsion, all others are presented based on Plutchink's chromatic relationship.

*Keywords:* Emotion, Design, Color, Inside Out

### Resumen

La comunicación integra expresiones faciales y gestos corporales, que nos ayudan a transmitir o encubrir nuestras emociones, la comunicación no verbal tiene un peso significativo en el intercambio de información. En el cine, más específicamente en la animación, la comunicación no verbal es uno de los elementos centrales. Este trabajo está dedicado al análisis de expresiones faciales, gestos corporales, formas de base y color, aspectos relacionados con la comunicación no verbal de los personajes de la animación “Inside Out”. La teoría psicoevolutiva integradora de las emociones de Plutchik y los estudios de Ekman subyacen al estudio presentado aquí. El análisis de los cinco personajes de la película en cuestión, en relación con cinco de las emociones básicas / primarias, podemos concluir que su modelo básico nos da indicación de que son una mezcla entre el modelo de un ser humano y un objeto inanimado. Todos los personajes que representan las diversas emociones tienen características de expresión facial similares a las identificadas por Ekman. Con respecto al color, a excepción del miedo y la repulsión, todos los demás se presentan en función de la relación cromática de Plutchink.

*Palabras clave:* emoción, diseño, color, Inside Out

No quotidiano, a interação com outros seres humanos não está limitada ao diálogo, estando sempre patente o aspeto emocional de cada um. A comunicação integra expressões faciais e gestos corporais, que nos auxiliam a transmitir ou a encobrir as nossas emoções. A verdade é que a comunicação não verbal tem um peso significativo na partilha de informação (Ferreira & Teixeira, 2016). No cinema, mais especificamente na animação, esta comunicação não verbal, é um dos elementos fulcrais, e pode ser dividida em várias camadas. Segundo Ferreira (2016), esta divisão pode ocorrer em sete camadas dimensionais: expressões faciais, expressões corporais, interpretação, ambiente exterior, cinematografia, princípios de animação e o design da personagem, englobando, este último ponto, as formas e as cores.

Este trabalho dedica-se à análise das expressões faciais, dos gestos corporais, das formas base e da cor das personagens da animação "Inside Out" ("Divertida Mente" em Português) da Walt Disney Pictures e da Pixar Animation Studios, realizada por Pete Docter e Ronnie Del Carmen em 2015. Nesta animação apresentam-se cinco emoções que são consideradas básicas: Alegria, Medo, Raiva, Repulsa e Tristeza (Rosa, 2011), da mente de Riley - a personagem principal humana desta animação. Esta personagem é, ao longo da animação, acometida por um conjunto de emoções que são representadas por cinco personagens antropomorfizadas baseadas nas emoções anteriormente referidas.

As personagens "emocionais" apresentam características específicas no que diz respeito à cor. Pensamos que isto pode estar associado ao facto de cada cor ter significados diferentes: o amarelo usado para a alegria, remetendo-nos para termos como espontaneidade, poder, impulsividade, luz; o roxo lembra-nos da noite e do mistério; o vermelho relacionado com a pressão sanguínea, com a proibição, com a revolução e com a ira; o verde pode estar associado a saúde, tolerância, ciúme; o azul ligado com o frio, com o gelo, com a simpatia, com a verdade, com a precaução e com o sentimento profundo (Fofonka, 2016).

Ao longo deste trabalho será ainda aprofundada esta ligação da cor com cada uma das personagens, tal como com as expressões, gestos corporais, e com a forma base de cada personagem pois, no mundo da animação, as formas têm significados tal como as cores, ajudando na comunicação com o público. Esta relação é descrita por alguns autores, quando referem, por exemplo, que o quadrado pode estar associado com aborrecimento, honestidade, retidão e perfeição; o triângulo, associa-se, por vezes a ação, conflito, tensão; enquanto que o círculo pode estar relacionado com infinitude, tranquilidade e proteção (Dondis, 2007 in Fofonka, 2016, p. 57).

## Estado da Arte

O que são afinal emoções? Etiologicamente a palavra emoção provém do latim "emovere, emotum" (arrebatar, sacudir) associada a "movere" (movimentar-se), o que leva muitos autores a considerarem emoção como algo que produz mudanças psíquicas e ou

comportamentos observáveis associados a estados internos (Belzung, 2010). No entanto, não existe uma definição, consensual, para este construto (James, 2008). Alguns autores defendem que a emoção deve ser encarada como sendo uma experiência mental de alta intensidade e elevado teor hedônico, e por tal, se move entre o prazer e o descontentamento (Cabanac, 2002). Outros autores, consideram que as emoções são baseadas em processos biológicos que estão intrinsecamente relacionados com aspectos do desenvolvimento individual e cultural de cada um (Oatley, Keltner, & Jenkins, 2006). Sendo assim, as emoções não devem ser confundidas com sentimentos, mas também não podem ser afastados uns dos outros. Os sentimentos dizem respeito a emoções filtradas, de forma positiva ou negativa, pelos mecanismos cognitivos e neuronais associados, o que leva a que o sentimento possa ser considerado consciente, enquanto que a emoção, pode ser ou não, inconsciente (Casanova, Sequeira, & Silva, 2009). Deste modo, o sentimento pode ser considerado um componente da emoção (Volpato, 2000). Quem nunca ouviu a descrição "está vermelho de raiva"? Isto ocorre não por vontade do próprio, mas por uma incapacidade de controlar as ativações biológicas que um estado emocional produz, que pode estar associado a um sentimento de tristeza ou amargura (Damásio, 2013). Um dos estudos pioneiros das emoções permitiu a análise e a classificação das definições deste constructo e concluíram que podem existir cerca de 92 definições diferentes de emoção sem que estas apresentem pontos em comum e quando apresentam tornam-se muito vagos (Belzung, 2010). Por tal, os autores desse estudo sugerem uma classificação mais operacionalizável, na qual se devem incluir o facto de as emoções serem o resultado de interações de fatores subjetivos e objetivos realizados por sistemas neuronais e endócrinos que podem: a) induzir experiências tais como sentimentos de alerta, de prazer e desprazer; b) gerar processos cognitivos tais como reorientações pertinentes no plano perceptivo; c) ativar ajustamentos fisiológicos globais; d) induzir comportamentos expressivos e orientados para um fim que se considere adaptativo mas que por vezes não o é (Kleinginna & Kleinginna, 1981). Esta definição explica a relação entre emoção e comportamento observável, visível na interação entre os sujeitos. Para Damásio (2013), as emoções podem ser classificadas em primárias e secundárias. As primárias são caracterizadas, pelo autor, como sendo inatas, universais, evolutivas, partilhadas por todos e associadas a processos neurobiológicos específicos, como a raiva e a tristeza, enquanto que as secundárias têm um cariz social, de aprendizagem, como é o caso da vergonha (Damásio, 2013).

Existem outras classificações das emoções como é o caso da teoria psicoevolucionária integrativa das emoções de Plutchik. Esta é uma das mais influentes classificações de respostas emocionais, na qual se considera, que existem emoções primárias ou "básicas" e que estas se distinguem das restantes pelos seus aspectos comportamentais e biológicos (Lewis, Jonnes, & Barrett, 2008). Esta teoria apresenta um modelo de tridimensional (polaridade, similaridade e intensidade) composto por oito emoções bipolarizadas: alegria/tristeza, raiva/medo, confiança/nojo e surpresa/antecipação (Plutchik, 1994). Esta

teoria remete-nos para um modelo circunflexo das suas três dimensões, que ganha a forma de um cone no qual o círculo da base, semelhante à roda das cores, representa a similaridade entre as emoções e a dimensão vertical representa a intensidade da emoção (Martins, 2011; Miguel, 2015). A Roda das Emoções de Plutchik é, deste modo, um modelo tridimensional, no qual o autor pretende descrever as relações entre o conceito de emoção e a roda das cores (Plutchik, 2003). Segundo Plutchik (2003), os oito sectores são projetados de modo a dar a indicação da existência de oito dimensões primárias de emoção definidas pela teoria, bem como, quatro pares de opositos. Na perspetiva desta teoria, os estados emocionais estão correlacionados entre si e esta correlação é possível devido à evolução das espécies, ou seja, às alterações das respostas adaptativas a situações que ocorrem no meio (James, 2008). Entende-se assim, que embora determinadas formas de expressões ou manifestações emocionais possam ser inatas, muitas são aprendidas de forma social (Ekman, 1993). Das emoções inatas destacam-se as expressões emocionais relacionadas com o sorriso, pois em todas as culturas, as expressões faciais associadas à alegria são expressas por meio de sorrisos (Miguel, 2015). A gesticulação, uma outra forma de expressão emocional, pode ser considerada como uma manifestação emocional dependente da cultura de cada indivíduo (Miguel, 2015). Deste modo, os gestos, podem ser entendidos como símbolos visuais utilizados em determinadas culturas, sujeitos a aprendizagem, para dar ênfase não só ao objeto da comunicação, mas também aos aspectos emocionais envolvidos na temática (Ekman, 1993; Plutchik, 2003). Estes fazem parte da cinética (estudo da linguagem corporal), que defende o facto da expressão facial, atitude, gestos, ou posição do corpo terem significados diferentes consoante a cultura (Silva, Brasil, Guimarães, Savonitti, & Silva, 2000).

Tal como não existe um consenso quanto à definição de emoção, também não existe uma forma de definir com clareza quais são as principais emoções básicas (Martins, 2011). Alguns autores defendem que são oito (Plutchik, 2003), outros defendem que são seis: alegria, medo, surpresa, tristeza, nojo e raiva (Ekman, 1993). Porém, quando se fala em expressão emocional, estas levam-nos, na maioria das vezes, para os estudos de Ekman, nos quais foram identificadas seis expressões emocionais faciais associadas a seis das emoções consideradas básicas. Estas expressões emocionais, são ainda hoje consideradas como universais, ou seja, independentemente da raça ou cultura dos indivíduos (Ribeiro, 2011). No entanto nem toda a comunicação não verbal é universal. Algumas expressões faciais, gestos e maneirismos são socialmente aprendidos e por tal quando observamos a comunicação não verbal de determinadas pessoas esperamos que esta vá de encontro à informação verbal que estamos a codificar (Ribeiro, 2011; Silva et al., 2000). De qualquer forma, a comunicação está, na maioria das vezes imbuída de emoções. Por tal, cabe agora apresentar aquelas que reúnem maior consenso como sendo as consideradas básicas.

A alegria é considerada uma das emoções básicas positivas, que apresenta uma panóplia de termos muitas vezes utilizados como sinônimos (felicidade, satisfação, prazer) e que, por norma, é ativada

por acontecimentos favoráveis que podem afetar de forma direta ou indireta os indivíduos (M. Arruda, 2014). A alegria apresenta uma expressão emocional facial na parte inferior do rosto, o ato de sorrir. Esta expressão emocional pode não ser automática, pois pode ser uma "máscara" de outra emoção ou sentimento (F. Gomes & John, 2015). Alguns autores destacam alguns aspectos da expressão emocional facial associados à alegria como: sobrancelhas e pálpebras superiores e inferiores elevadas, olhos dilatados e semicerrados, têmporas contraídas, raiz do nariz elevada e encorvada, zonas laterais do nariz elevadas e bochechas contraídas (Magalhães, 2007). Deste modo, alegria pode ser interpretada como a sensação de um estado de tranquilidade física e psicológica inibindo, por tal, pensamentos negativos (Antonio et al., 2008). Do ponto de vista neuronal, a alegria pode ocorrer devido à liberação de algumas substâncias neuroquímicas, como é o caso da dopamina e da noradrenalina, dando ao indivíduo uma sensação de prazer e bem-estar emocional (Belzung, 2010; Kandel, Schwartz, & Jessell, 2000). Esta sensação quando não é devidamente ajustada pode levar a estados de euforia e nestes casos a alegria caracteriza-se por uma hiperatividade motora, passadas rápidas e aceleradas, alteração do tom e ritmo de voz (Andrade, Abreu, Duran, Veloso, & Moreira, 2013). Alguns autores, que se dedicam ao estudo da relação entre as cores e as emoções, consideram que as cores quentes estão mais associadas à alegria e destas destacam o laranja e o amarelo (Freitas, 2007). O laranja por refletir o entusiasmo e a vivacidade e o amarelo por estar associado a pensamentos positivos, espontaneidade, euforia e resplandecência (Pimenta, 2008; Plutchik, 2003).

O medo pode ser confundido com a surpresa e o susto, uma vez que segundo Ekman, a sua expressão facial surge nas mesmas regiões do rosto (Magalhães, 2007). Deste modo, no medo destacam-se: sobrancelhas erguidas, pálpebras superiores e inferiores em tensão e maxilar aberto (Andrade et al., 2013). Esta emoção pode ter uma natureza física, quando o estímulo que o despoleta é real e se encontra na proximidade, psicológica, se o medo ocorrer em forma de pensamento ou imaginação, ou ambas (M. Arruda, 2014). Há que referir que o medo é considerado, por alguns autores, como sendo a emoção mais "destrutiva", uma vez que este pode ocorrer de forma duradoura e prolongada (F. Gomes & John, 2015). No entanto, o medo também pode e é muitas vezes protetor, pois promove uma ativação de fuga ou luta essencial à sobrevivência humana (Magalhães, 2007). Esta é considerada como sendo a emoção que produz mais sintomas físicos como: palidez facial, aceleração dos batimentos cardíacos, tremores, falhas vocais, aumento da sudação, principalmente a fria, alterações ao nível da motricidade fina e ou grossa como sendo a hipoatividade ou hiperatividade motora, entre outras (Belzung, 2010). O medo surge, em alguns estudos, caracterizado como sendo uma emoção que retira a energia anímica, tornando o sujeito mais prostrado, com baixos índices de atividade motora e com uma postura curvada (Land, 2007). Quando nos debruçamos sobre a ligação entre as emoções e os aspectos cromáticos, alguns autores defendem que o medo se encontra nas tonalidades verdes por estarem associados ao terror e à apreensão, representado assim as características que levam

a que esta seja considerada uma emoção negativa (Plutchik, 2003). Outros autores consideram o roxo, lilás e violeta como cores que se podem associar a esta emoção por serem representativas da necessidade de preservação, do saber e da experiência e estas serem algumas das características positivas da emoção medo (Freitas, 2007; Pimenta, 2008).

A emoção nojo é caracterizada, por alguns autores, como sendo uma emoção negativa que surge face a situações desagradáveis e aversivas (B. B. Arruda, 2015). Esta emoção pode ocorrer aquando da observação de matéria deteriorada e ou aversiva, bem como eventos e situações que traduzam, no campo do pensamento abstrato, uma degradação dos valores socialmente aceites pelo indivíduo (F. Gomes & John, 2015). Deste modo, não se pode relacionar o nojo apenas a gostos, cheiros e sensações tátteis aversivas, mas também a ações e ideias, o que leva a que esta emoção possa ser por vezes confundida com raiva (B. B. Arruda, 2015). O nojo pode estar relacionado, ainda, com algo que o sujeito considere, mesmo que de forma errónea, como algo prejudicial para si ou que lhe possa ser desagradável, a nível físico e ou a nível psicológico (Antonio et al., 2008). Ao nível da expressão facial o nojo caracteriza-se por: testa franzida para baixo; sobrancelhas descaídas; pálpebras superiores contraídas horizontalmente; pálpebras inferiores subtilmente elevadas; olhos semicerrados; raiz do nariz encorrihada para cima; bochechas contraídas e subidas; boca contraída para dentro; queixo contraído para o centro e para cima (Magalhães, 2007). Esta expressão emocional, muitas vezes surge também associada à rejeição e à aversão, bem como a repulsa (Casanova et al., 2009). Algumas investigações revelaram que a ínsula anterior, no cérebro, sofre ativação aquando de situações em que os indivíduos são expostos face a situações e ou estímulos que para eles se encontram associados ao nojo (Belzung, 2010). Esta emoção é observada, essencialmente, do ponto de vista facial; em termos físicos o nojo pode ser em algumas situações identificado com características físicas de arrogância ou altivez, uma vez que os indivíduos assumem expressões comportamentais de afastamento e de rigidez corporal (Antonio et al., 2008). Quando falamos em nojo, alguns estudos indicam que esta emoção se encontra relacionada com a repugnância e, por tal, do ponto de vista cromático situa-se na paleta de cores do roxo e violeta (Plutchik, 2003). Outros autores referem que o nojo pode estar associado a crenças, coragem e firmeza e, neste contexto, identificam as tonalidades verdes como sendo as mais adequadas para se associar a esta emoção, dando-lhe assim um cariz mais positivo (Freitas, 2007; Pimenta, 2008).

Por vezes a raiva é considerada como sendo uma emoção negativa por estar relacionada com agressão, hostilidade ou violência (M. Arruda, 2014). No entanto, a raiva não deve ser compreendida como sendo apenas algo negativo, pelo contrário, esta deve ser vista como uma emoção funcional, que permite ao indivíduo “ganhar” energias em caso de necessidade de defesa, de autodefesa e de domínio ou controlo em determinada situação, bem como, para a regulação dos comportamentos sociais e interpessoais (Casanova et al., 2009). A raiva, pode estar relacionada, com a frustração pela não concretização

de objetivos desejados, e deste modo, pode manifestar-se através de: comportamentos de violência verbal; comportamentos de violência física; alterações cognitivas (F. Gomes & John, 2015). Existem algumas expressões faciais associadas à raiva, destacando-se: sobrancelhas descaídas, testa enrugada, têmporas contraídas, olhos cerrados ou semicerrados, narinas dilatadas, boca fechada e queixo contraído (Magalhães, 2007). Alguns estudos indicam, face a emoções de raiva, a existência de alterações nos sistemas de neurotransmissores da serotonina e da arginina-vasopressina no hipotálamo (Antonio et al., 2008). Ao falarmos em raiva, muitas vezes associamos esta emoção à irritação, ao aborrecimento, à agressividade ou mesmo à ira. Ao olhar para esta emoção desta forma, e ao analisarmos a roda das emoções de Plutchik, apercebemo-nos que a cor que melhor caracteriza esta emoção se encontra nas tonalidades vermelhas (Plutchik, 2003). Outros autores, consideram que a raiva, em termos de características positivas, está associada à excitação, ao desembaraço, à capacidade de agir, ao dinamismo e à energia e por tal, como defendido por Plutchik, o vermelho é aquele que melhor caracteriza esta emoção (Pimenta, 2008).

A tristeza encontra-se invariavelmente relacionada com perdas significativas, sejam elas relacionadas com estímulos físicos e ou psicológicos (M. Arruda, 2014). Nesta linha, alguns autores consideram que esta é uma das emoções mais duradouras (Magalhães, 2007). Existem alguns sinónimos que são, em determinadas ocasiões, utilizados em vez de tristeza e destes destacam-se: decepcionado, abatido, desesperado, baixo ou estar em baixo, miserável e por vezes, de forma errada, deprimido (Ekman, 1993; Land, 2007). A tristeza também se encontra, em alguns casos, relacionada com o pessimismo, levando ao surgimento de pensamentos negativos automáticos e à percepção de mau estar generalizada, contribuído assim para uma diminuição das interações sociais ou perda de motivação para as atividades de vida diária e de lazer (M. Arruda, 2014). No que diz respeito às expressões faciais, a tristeza é muitas vezes representada, segundo Ekman por: as sobrancelhas descaídas e unidas; pálpebras superiores descaídas e pálpebras inferiores contraídas; narinas contraídas; boca fechada e contraída; queixo tenso e franzido, dando a expressão de “choro” mesmo que não existam lágrimas que o exprimam (Ekman & Friesen, 2003). Em termos neuroquímicos, alguns autores consideram que existem determinadas predisposições anímicas que podem influenciar o surgimento da tristeza, como é o caso da diminuição de serotonina (Belzung, 2010). Deste modo, a tristeza, do ponto de vista físico, pode ser caracterizada por: apatia generalizada, lentificação motora, diminuição da capacidade de motricidade fina, desorientação, choro fácil, entre outros (Andrade et al., 2013). Alguns autores referem que a tristeza pode estar associada a: advertência, infinito, lugares recônditos do espírito, dúvida, descrença, desconfiança, cansaço, angústia, entre outros (Freitas, 2007; Pimenta, 2008). Sendo assim o espetro de cores que a melhor define é, na opinião destes autores, as tonalidades azuis por serem a que representam todas estas características, tanto positivas, como negativas associadas à tristeza (Pimenta, 2008; Plutchik, 2003).

### Personagens Análise e Descrição

Segundo Magnus Haake (2009), a aparência das personagens divide-se em duas categorias: estática (características visuais) e dinâmicas (movimentos e expressões), que influenciam a forma como o espectador se relaciona com a história. Defende ainda que a aparência visual de uma personagem segue três momentos, sendo estes: modelo básico (que passa por definir se é um ser humano, um animal, uma criatura, um objeto inanimado, entre outros); propriedades físicas (que está relacionado com o tipo de corpo, a cor da pele, o cabelo, as roupas e acessórios) e estilo gráfico (ou seja, detalhes como o contorno, as sombras, as proporções) (Haake, 2009 in Fofonka, 2016).

Ao analisarmos as cinco personagens do filme em questão, referentes a cinco das emoções básicas/primárias, conseguimos concluir que o seu modelo básico, nos dá indicação de que são uma mistura entre o modelo de um ser humano (bípedes com dois braços, cabeça e cabelo) e um objeto inanimado (forma base associada a uma estrela ou a uma gota, por exemplo) (Fofonka, 2016) e que o estilo gráfico não apresenta contornos definidos fomentando a ideia de que não são tão “sólidas”/reais quanto os humanos, como a Riley. Este conceito é fortalecido pela textura (propriedade física) constituída por partículas. Podemos reparar que a Alegria, ao andar deixa um rastro de “partículas” como o pó da Síninho de Peter Pan, relacionando-se assim com o mundo fantástico. As cores são também importantes quando analisamos as personagens. Todas elas surgem como tons de “pele” e adereços que nos remetem para um código de cor.

### Joy/Alegria

O amarelo para a “Alegria” por estar associado a euforia, originalidade, iluminação e energia. Do latim “*amaryllis*” representa a luz que irradia em todas as direções (Freitas, 2007). À semelhança da origem da palavra “amarelo”, Alegria possui uma aura que destaca esta ideia de iluminação e de resplandecência, reforçando assim a ideia de luz. Acreditamos ainda que esta escolha se deu pela sua associação a pensamentos positivos e à espontaneidade bem visíveis nesta personagem. A forma base dela é inspirada numa estrela, é elegante e ágil, rodeada por uma aura brilhante, que nos remete para felicidade, calor e energia. Apesar do tom de pele amarelo, esta personagem, curiosamente apresenta cabelo e olhos azuis. O seu cabelo é curto remete para agilidade e modernidade. O seu vestido encontra-se numa tonalidade entre o amarelo e o verde, com desenhos que se assemelham ao fogo de artifício, dando a alusão de que a personagem está a explodir de alegria. É a única personagem descalça, o que pode estar associado ao bem-estar com a vida, confiança e otimismo, características associadas à emoção desta personagem. É assim, uma personagem energética, extrovertida e positiva, embora também seja eufórica, algo infantil e brincalhona. Apesar de tudo, não transmite apenas expressões de alegria, sendo bem visíveis também momentos de surpresa e tristeza (fator que pode contribuir para o tom do seu cabelo), mas que não vamos analisar

aqui. A sua expressão emocional facial centra-se na parte inferior do rosto, associado ao ato de sorrir e os gestos corporais principais são a cabeça inclinada para trás, braços esticados para cima ou ainda saltar, dançar, agarrar a zona superior da cabeça (Morris, 2000 in R. Gomes et al., 2015). Nesta personagem podemos observar estas características e ainda uma postura aberta, relaxada e descontraída.

### Fear/Medo

O roxo é uma cor simbolicamente rica. O seu significado depende dos aspetos sociais, culturais e espirituais, e curiosamente foi a cor que os especialistas da Pixar decidiram para a emoção Medo. Vários autores associam este tom à espiritualidade, ao infinito, ao mistério e à intuição (Brogliato, 2015; Moré, 2015), o que nos talvez justifique a escolha. À infinitude associamos o facto de esta emoção ser considerada a mais duradoura das emoções, à espiritualidade, a sua natureza psicológica, podendo o medo ser despoletado pela mente, por algo imaginário, ao mistério, o desconhecido associado ao perigo, e à intuição, o estado de alerta e a postura de fuga que adquirimos face a esta emoção (Brogliato, 2015; Moré, 2015). Sabemos ainda que é uma cor tranquilizante e que estimula a área do cérebro que se ocupa com a resolução de problemas (Brogliato, 2015; Moré, 2015), relacionando-se, assim, com o medo pelo autocontrole que traz, e pela “fuga” de problemas, o que garante a nossa segurança, “o controle dele promove a calma, o bom uso dele se relaciona com o poder de autocontrole e manutenção de dignidade e o descontrole sobre a emoção pode causar violência” (in Fofonka, 2016, p. 83). A forma base da personagem Medo é inspirada num “nervo”, estatura alta e magra, com postura arqueada, relacionando-se com a forma do nervo e com a própria emoção que representa. Apresenta um estilo mais adulto, mais retraído, conservador e um pouco mais desajeitado. Um laço púrpura, camisa branca com padrão de linhas verticais em tons de azul, botões de punho, colete com padrão xadrez preto e branco contrastam com as calças largas com bainha e os sapatos pretos de biqueira larga. Esta mistura de estilos parece estar associada ao facto de o medo poder representar a nossa preocupação com a segurança física e emocional, a vontade de agir perante uma situação de perigo e ao mesmo tempo com a forma como reagimos face esta emoção (ora paralisamos, ora ficamos irrequietos). Uma característica engraçada no design desta personagem é a cabeça, uma vez que só funciona numa mistura de 3/4 com a vista de perfil, isto acontece pela falta da região da testa e da nuca (Ferreira, Teixeira, Martins, & Brandão, 2016). Apresenta sobrancelhas subidas e contraídas, pálpebras superiores e inferiores também subidas, dando a ideia de olhos “esbugalhados”, atento a tudo. Para além dos olhos, destacam-se ainda, as mãos e o nariz, pelas suas dimensões. Ao longo da animação, podemos observar o Medo a exprimir outras emoções como surpresa, raiva, desprezo, alegria e tristeza. As expressões corporais da personagem Medo características da emoção são a cabeça inclinada para trás, ombros e braços direcionados para a frente, braços e/ou pernas cruzadas, mãos acima da cabeça, dedos na boca (R. Gomes et al., 2015). Segundo Morris (2002), quando se perceciona medo,

adquire-se uma postura submissa e contraída dando a ideia de um corpo menor e frágil (R. Gomes et al., 2015). Assim, a estrutura magra da personagem que dá vida a esta emoção promove esta aparência de fragilidade. Outras características encontradas em vítimas desta emoção são por exemplo o queixo descido, as sobrancelhas subidas, retilíneas e contraídas ao centro da testa, rugas na região da testa, os olhos bem abertos e fixos e boca aberta com os cantos desta retráídos, mostrando um pouco os dentes (Ferreira, 2015). Também o movimento é evidentemente da emoção medo, a postura contraída de andar, os tremores ao falar, os braços projetados para a frente, as pernas fletidas com os joelhos unidos e o tronco inclinado para a frente. Destaca-se as pálpebras superiores subidas, sendo este o movimento mais evidente da emoção medo, sendo justificado com o instinto humano, a emoção medo desperta o estado de alerta, sendo necessário o aumento do campo visual, relacionando-se com a procura de fuga perante uma ameaça (Ferreira & Teixeira, 2016).

#### *Disgust / Repulsa*

Na personagem Repulsa a sua cor predominante é o verde, remetendo-nos para a vegetação, equilíbrio, harmonia, relaxamento, calma, amizade, adolescência, saúde, segurança, serenidade e até ciúme (Guedes & Filho, 2015). Esta cor também pode ser associada a crenças, coragem e firmeza que são algumas características positivas associadas a esta emoção (Freitas, 2007; Pimenta, 2008). Esta personagem foi inspirada num brócolos (Fofonka, 2016), tendo a aparência de uma adolescente com boa forma física e bastante saudável (Ferreira et al., 2016). Veste um vestido vistoso de manga cava com decote em "V" e leggins verde escuro por baixo, sapatinhos roxos a condizer com o lenço ao pescoço e com o batom nos lábios. As suas pestanas destacam-se pelo seu tamanho e utiliza maquilhagem na zona das bochechas e das pálpebras. Este visual é associado a altivez e necessidade de aceitação social típica das "miúdas populares", dando a ideia de que esta despreza quase tudo e todos, transmitindo impaciência, superioridade, rejeição, domínio e troça (Ferreira et al., 2016). Expressa-se claramente por meio de expressões faciais representativas de nojo e rejeição observadas na forma de andar rápida, mas assertiva, dando-nos a conhecer alguns aspetos personalísticos da representação desta emoção (Fofonka, 2016). Durante a estória assume uma posição "superior aos demais", apresentando expressões como: revirar os olhos, desviar o olhar ou até mesmo a cabeça, como sinais de desprezo (R. Gomes et al., 2015). Observam-se ainda, expressões faciais como o lábio superior subido, lábio superior ligeiramente descido e contraído, a projeção da língua para fora da boca, o encarquilhamento do nariz, bochechas subidas e rugas na pálpebra inferior. Nos gestos corporais destacamos os ombros direcionados para a frente e a cabeça ligeiramente baixa, associados a nojo. Em relação ao desprezo temos a boca unilateral aberta com a exposição de alguns dentes, queixo subido, sobrancelhas subidas, olhos semicerrados e ainda a cabeça levantada (Ferreira, 2016). É uma personagem muito expressiva, representando duas emoções: nojo e desprezo, assim não identificamos todos os gestos

nem expressões de apenas uma emoção, mas um misto de expressões características da interação emocional.

#### *Anger / Raiva*

O vermelho está relacionado com conceitos como amor, guerra, perigo, revolta, violência, extroversão e injustiça, podendo ser associado à irritação, ao aborrecimento, à agressividade, à ira, ao desembaraço, à capacidade de agir, ao dinamismo e à energia (Pimenta, 2008). Talvez por isso tenha sido associada à personagem Raiva coadjuvando a fúria que sente em alguns momentos. Esta escolha relaciona-se também com o aumento da pressão sanguínea que ruboriza a face (Ferreira et al., 2016). A sua forma foi inspirada num paralelepípedo (um tijolo, mais concretamente) de baixa estatura, sendo a mais baixa das cinco personagens, dando-lhe uma aparência de "mal-humorado". Veste uma camisa branca com as mangas arregaçadas, uma gravata com um padrão em ziguezague em tons de cinza e bordô, calças castanhas com a bainha dobrada, um cinto de couro também castanho, uns sapatos pretos e um jornal (cujo título faz referência ao "desastre" que irá acontecer para despoletar a emoção). Este seu visual remete-nos para um patrão, ou chefe com "mau feitio". Uma característica desta personagem, é a chama na cabeça quando esta emoção está no seu clímax, dando a sensação que a personagem "explode" de raiva. A Raiva, ao longo da animação exprime várias emoções. No que concerne às expressões apenas de raiva, este apresenta sobrancelhas descaídas, testa enrugada, têmporas contraídas e olhos semicerrados. Ao vermos o filme, percebemos que a locomoção desta personagem, apesar de ser lenta é firme.

#### *Sadness / Tristeza*

A personagem Tristeza tem cor azul, transmitindo-nos simpatia, amizade, confiança, intelectualidade, amor, fidelidade, frio e empatia (Fofonka, 2016). Esta última característica é visível quando Bing Bong desanima ao perder o seu foguetão. Em inglês, a expressão "feeling blue" (sentir-se azul) é utilizada para situações com carga emocional negativa relacionada com tristeza e ou solidão (Guedes & Filho, 2015). O azul relaciona-se com inteligência, ciência e concentração, não tem necessariamente um sentido negativo, associando-se com simpatia, amizade e fidelidade, o que é visível na personagem, tanto pelo seu visual como pela sua atitude (Guedes & Filho, 2015). A Tristeza tem a sua forma base inspirada numa lágrima sendo, estruturalmente uma rapariga obesa. Os óculos grandes e redondos reforçam a intelectualidade (Fofonka, 2016). Veste uma camisola de gola alta grossa de tom cinza, que podemos associar ao frio. Os olhos, sobrancelhas, boca e nariz são todos eles pequenos, robustecendo a ideia do poder desta emoção. Em termos de expressão apresenta uma aparência pesada, cansada e desanimada, possuindo um "espírito negativo" (Fofonka, 2016). A sua postura é de cabeça e peito inclinados para a frente na direção do chão, braços caídos ao longo do corpo, rígida e descaída (R. Gomes et al., 2015). Durante a longa

metragem, conseguimos perceber que a sua voz e movimentos são arrastados, demorados e muito lentos e o seu olhar quase sempre cabisbaixo e triste. A falta de motivação, o cansaço e o pessimismo são visíveis ao longo da animação acompanhados pelas pálpebras superiores descaídas, a boca fechada e contraída e o queixo tenso e franzido que completam o conjunto de expressões desta personagem.

## Conclusão

Este trabalho teve como principal intuito analisar o papel das emoções descritas na animação “Inside Out”, na perspetiva do designer. Para tal foi apresentada uma breve resenha das teorias da emoção e da sua relação com o comportamento observado. Esta análise levou à escolha da teoria psicoevolucionária integrativa das emoções de Plutchik por considerarmos que aborda a temática em associação com as cores, assunto que tem interesse na prática do designer em todos os seus domínios de atuação. Este modelo teórico, tal como referido por outros autores, defende a existência de emoções primárias ou “básicas”, similares às descritas na animação em análise ao longo deste trabalho. As cinco que emoções que abordamos são, tal como as personagens, a alegria, a tristeza, o medo, o nojo e a raiva. A Alegria é a primeira emoção a aparecer em cena, destacamos a forma ágil com que ela se movimenta, a sua roupa “livre e leve” bem como o facto de andar sempre descalça, o que nos remete para a confiança, e espontaneidade desta personagem. Um outro facto também importante é a sua “aura”, dando a ideia de que é uma personagem luminosa, ligando-se assim à cor amarela e à sua simbologia (pensamentos positivos, espontaneidade, euforia, resplandecência e energia) o que vai de encontro à teoria de Plutchik. Um elemento que nos chamou à atenção foi o seu cabelo e olhos azuis, destacando-se assim das outras personagens, por possuir uma cor extra. Pensamos que isto possa estar relacionado com o facto de que para haver alegria é necessária tristeza, ou pela relação que ela tem com a tristeza. Da segunda personagem a aparecer, a Tristeza, damos mais relevância à sua forma em gota, que origina a sua forma mais cheinha, a sua cor azul que simbolicamente está relacionado a termos como simpatia, amizade, empatia, intelectualidade, amor e frio, destacando assim a expressão “feeling blue” utilizada para cargas emocionais negativas, um dos motivos para que esta cor seja a que representa a emoção tristeza, indo também de encontro à cor identificada na teoria psicoevolucionista. A sua voz arrastada, a sua posição “descaída”, os movimentos lentos, e a sua camisola de gola alta que nos remete para o frio e a cor cinzenta da mesma que nos remete para a introspeção e para a racionalidade são características também a apontar que nos ajudam a perceber melhor a emoção em si. No Medo, a cor, não vai de encontro ao modelo de Plutchik, este manifesta-se com a cor roxa, enquanto que a Repulsa, que caracteriza a emoção nojo está representada com a cor verde. Apesar de não existir uma relação direta entre a cor selecionada na animação e o modelo selecionado para esta análise, conseguimos encontrar, em outros autores, algumas justificações, que nos parecem lógicas que demonstram esta escolha. O roxo, é considerado um meio termo entre o vermelho (raiva, associado ao perigo) e o azul (tristeza), e ao longo da longa-

metragem, vemos, várias vezes que o medo interfere em momentos de perigo, tentando manter sempre a segurança de Riley. Associamos também o roxo a noções como espiritualidade, infinito, mistério e intuição, remetendo-nos também para o medo. O seu visual mais conservador e retraído contribui também bastante para a relação com a emoção. Da Repulsa, achámos curiosa a tradução para português, que ao ser realizada de forma literal teria sido nojo (disgut), mas optaram por Repulsa. É uma personagem na qual podemos observar nojo e desprezo. Baseada num brócolo. A cor verde deve-se a que alguns autores acreditam que o nojo está associado a crenças, coragem e firmeza. Por último temos a Raiva, uma personagem baseada num tijolo, que quando se exalta a sua fúria pode ser percecionada pela sua cabeça em chamas. A sua aparência dá-nos a ideia de mau feitio, o que se encaixa na perfeição com a emoção raiva. Representada em tons de vermelho, tal como Plutchik também identifica, simbolicamente associado a guerra, perigo, revolta, violência e ira. Um facto engraçado sobre esta personagem é que o seu jornal diário está relacionado com os momentos do dia em que esta emoção entra em ação.

Um outro autor destacado, ao longo do trabalho, é Ekman devido aos seus estudos sobre a expressão emocional. Este último autor identifica e trabalha, nos seus estudos, seis expressões emocionais faciais, consideradas universais, associadas a seis das emoções consideradas básicas. A análise aqui apresentada, teve como base a longa metragem “Inside Out”. Nesta animação são identificadas cinco emoções, tal como já foi referido, e pela breve análise realizada, parece-nos que todas as personagens representativas das diversas emoções apresentam características de expressão facial, similares às identificadas por Ekman.

Este trabalho cobre apenas uma pequena parte de uma análise mais vasta que se poderia e deveria fazer de uma animação, que sendo destinada a todo o público pode influenciar o estudo das emoções nas suas várias vertentes, bem como outras variáveis e construtos psicológicos que seriam de interesse analisar do ponto de vista, não só da psicologia, como do design, pois são variáveis que podem afetar a forma e o método de trabalho do design. No entanto, consideramos que este é um ponto de partida para outros estudos a desenvolver, não só com a análise de animações, mas principalmente para a reflexão sobre este construto no trabalho desenvolvido pelo design e em novas formas de trabalhar a percepção e transmissão adequada das emoções, que muitas vezes estão na base nos projetos e trabalhos na área do design.

A compreensão das teorias anteriormente apresentadas em associação com a análise do filme permitiu-nos compreender toda a relação entre a emoção e o design. Muito ainda se poderia trabalhar do ponto de vista teórico incluindo a memória, as relações sociais, a personalidade entre outros temas importantes, no entanto escolhemos apenas os processos de análise das emoções por considerarmos que são os que mais se destacam.

## Referências Bibliográficas

- Andrade, N. C., Abreu, N. S., Duran, V. R., Veloso, T. J., & Moreira, N. A. (2013). Reconhecimento de expressões faciais de emoções: padronização de imagens do teste de conhecimento emocional. *Psíco*, 44(3), 382–390. <https://doi.org/DOI INEXISTENTE>
- Antonio, V. E., Colombo, M. M., Monteverde, D. T., Martins, G. M., Fernandes, J. J., de Assis, M. B., & Siqueira-Batista, R. (2008). Neurobiology of the emotions. *Revista De Psiquiatria Clínica*, 35(2), 55–65. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832008000200003>
- Arruda, B. B. (2015). *Emoções e Perturbação Emocional: Reconhecimento de Expressões Faciais*. Universidade Fernando Pessoa.
- Arruda, M. (2014). *O ABC das Emoções Básicas - Implementação e avaliação de duas sessões de um programa para a promoção de competências emocionais. Um enfoque comunitário*. Universidade dos Açores.
- Belzung, C. (2010). *Biologia das emoções*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Brogliato, A. M. (2015). O que significa a cor roxa e por que agora é a época ideal para usá-la? Retrieved from <http://www.viagensebeleza.com/2015/03/o-que-significa-cor-roxa-e-porque-agora.html>
- Cabanac, M. (2002). What is emotion? *Behavioural Processes*, 60(2), 69–83.
- Casanova, N., Sequeira, S., & Silva, V. M. (2009). Emoções. *Revista de Psicologia*, 1–27.
- Damásio, A. (2013). *O sentimento de si: Corpo, emoção e consciência*. Lisboa: Temas & Debates.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *The American Psychologist*, 48(4), 384–392. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.4.384>
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (2003). *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial clues*. St. Main: Ishk/Malor books.
- Ferreira, A. (2015). As emoções na personagem animada: face, corpo e silhueta. In *Avanca/cinema* (pp. 1–9). Avanca: Cineclub de Avanca.
- Ferreira, A. (2016). Análise da Longa-Metragem “Inside Out” da Disney/Pixar: As Emoções na Personagem “Disgust.” In *4th International Conference on Illustration an Animation* (pp. 575–587). Barcelos: CONFIA.
- Ferreira, A., & Teixeira, P. (2016). Análise da longa-metragem “Inside Out” da Disney/Pixar: As Emoções na Personagem “Fear.” In *4th International Conference on Illustration an Animation* (pp. 575–586). Barcelos: CONFIA.
- Ferreira, A., Teixeira, P., Martins, N., & Brandão, D. (2016). Análise da Longa-Metragem “Inside Out” da Disney/Pixar – Relação entre Emoção e Design das Personagens. In U. da B. Interior (Ed.), *DESIGNA2016* (pp. 229–237). Covilhã. <https://doi.org/978-989-654-361-7>
- Fofonka, J. O. (2016). *Era uma vez... divertida mente: estratégias narrativas e visuais*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Freitas, A. K. M. (2007). Psicodinâmica das cores em comunicação. *Limeira/SP*, 4 (12), 3–20.
- Gomes, F., & John, V. M. (2015). Everybody Lies: o estudo das emoções na série Lie To Me. *Estudos Em Comunicação*, 18, 77–121.
- Gomes, R., Teixeira, P. M., & Ferreira, A. (2015). Estudos de Expressões Corporais para Animação. In CONFIA (Ed.), *3nd International Conference on Illustration & Animation* (pp. 539–559). Braga.
- Guedes, G., & Filho, T. (2015). A Comunicação das Cores em Divertida Mente, filme da Disney/Pixar Animation Studios. In Intercom (Ed.), *XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação* (pp. 1–11). Rio de Janeiro.
- James, W. (2008). As emoções. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 2, 669–674.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2000). *Principles of neural science* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kleinginna, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345–356. <https://doi.org/10.1007/BF00993889>
- Land, A. I. C. M. (2007). *Heróis, vilões, vítimas e emoções no discurso jornalístico em relação ao terrorismo : de Nova Iorque a Madrid e Londres : uma abordagem cognitiva*. Universidade Aberta.
- Lewis, M., Jonnes, J. M., & Barrett, L. F. (2008). *Handbook of emotions* (3<sup>a</sup>). New York: The Guilford Press.
- Magalhães, A. (2007). *A psicologia das emoções: o fascínio do rosto humano*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Martins, P. J. F. M. (2011). *Acesso a filmes com base em emoções*. Universidade de Lisboa.
- Miguel, F. K. (2015). Psicologia das emoções : uma proposta integrativa para compreender a expressão emocional. *Psico-USF*, 20(1), 153–162.
- Moré, C. T. (2015). Roxo: 50 curiosidades interessantíssimas que você não sabia sobre a cor. Retrieved June 10, 2016, from <http://followthecolours.com.br/gotas-de-cor/roxo-50-curiosidades-que-voce-nao-sabia-sobre-cor/>
- Oatley, K., Keltner, D., & Jenkins, J. M. (2006). *Understanding emotions*. Hoboken, New Jersey: Blackwell Publishing.
- Pimenta, P. (2008). *As cores como “janelas virtuais”*. Escola Superior de Aveiro.
- Plutchik, R. (1994). *The psychology and biology of emotion*. New York: HarperCollins College Publishers.
- Plutchik, R. (2003). *Emotions and life: perspectives from psychology, biology and evolution*. Washington: APA Books.
- Ribeiro, M. de F. M. (2011). *Comunicação não-verbal: a influência da indumentária e da gesticulação na credibilidade do comunicador*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Rosa, T. F. S. A. F. (2011). *O reconhecimento de expressões de emoções básicas e auto-conscientes na população portuguesa*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Retrieved from <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/1680>
- Volpato, R. A. (2000). 51 Sob Que Máscara Retornará O Recalcado? 1. *Revista Conexões*, 5, 51–54.