

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituto de Biociências

Comissão de Graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalho de Conclusão de Curso

Priscila Poock da Silva

Percepções de estudantes do Ensino Médio noturno sobre representações de animais em desenhos animados.

Porto Alegre, 2015

Priscila Pooch da Silva

**Percepções de estudantes do Ensino Médio noturno sobre
representações de animais em desenhos animados.**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Russel
Teresinha Dutra da Rosa

Porto Alegre, 2015

Priscila Pooch da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Russel Teresinha Dutra da Rosa

Porto Alegre, 24 de novembro de 2015

Comissão Examinadora

Prof. Dr.^a. Eunice Aita Isaia Kindel – UFRGS

Prof.^a. Me. Monica Fagundes Acioli – Colégio de Aplicação – UFRGS

Prof.^a. Dr.^a. Russel Teresinha Dutra da Rosa – UFRGS – Orientadora

Agradecimentos

Cada pessoa que passa em nossa vida nos deixa um ensinamento fica com um pouco de nós e deixa um pouco de si, é por isso que entendo que nunca estamos sós. Não tenho palavras para agradecer a todas as pessoas que estiveram ou ainda estão por algum motivo em minha vida, todos vocês fazem parte dessa história e ofereço a vocês meu mais profundo agradecimento, sem vocês eu não teria chegado onde estou. Obrigada por todo o amor que dedicaram a mim em momentos de alegria ou tristeza.

Em especial quero agradecer a minha família, meu cerne, meu eixo, meu caminho seguro. Minha mãe e minha avó, mulheres fortes e guerreiras que me criaram sozinhas e me conduziram a uma vida de amor e cuidado com o próximo, vocês duas fizeram de mim, através de seus ensinamentos, a mulher dedicada, compreensiva e forte que sou hoje.

Aos meus colegas de graduação por todas as risadas, choros, erros e acertos, por toda essa história complexa e interligada que vivemos e convivemos durante os anos de graduação. Muito obrigada pela união e por todo o carinho que me dedicaram.

Aos meus mestres, e aqui incluo minha orientadora, muito obrigada por me ensinarem muito do que sabiam e por influenciarem positivamente no meu desejo de ser uma professora empenhada e dedicada ao desafio de ensinar. Vocês deram brilho ao difuso e complexo caminho da troca de aprendizagem, obrigada por me inspirarem.

Quero agradecer a instituição, UFRGS, por todas as propostas e experiências, foi sofrido e por vezes até doloroso, mas sei que me esforcei ao máximo já que a exigência era alta. Nem tudo foram flores nesse caminho, mas devesse fazer por merecer o título de graduada pela UFRGS, obrigada a todos os professores por seus ensinamentos.

Agradeço também ao CNPq do qual participei de um dos projetos por quatro anos e me rendeu muita aprendizagem. Aos alunos que participaram da presente pesquisa, o meu muito obrigada, sem vocês não seria possível a finalização da minha caminhada na graduação.

Por ultimo, mas não menos importante agradeço a Deus pelos caminhos a mim apresentados. Obrigada meu Senhor por ouvir as minhas preces e sempre me apontar o caminho mais seguro.

Se houver amor em sua vida, isso pode compensar muitas coisas que lhe fazem falta. Caso contrário, não importa o quanto tiver, nunca será o suficiente. (Friedrich Nietzsche)

Não é possível refazer este país, democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério, com adolescentes brincando de matar gente, ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor. Se a educação sozinha não transformar a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. (Paulo Freire)

Resumo

A humanidade vem se utilizando dos desenhos como meio de comunicação desde seus primórdios e ainda hoje o desenho possui uma importante função na educação. O desenho animado, criado muito antes do cinema, teve um importante marco com a invenção do francês Émile Reynaud, que, no fim do século XIX, criou um sistema de animação com um aparelho, o praxynoscópio, cuja função era projetar as imagens em movimento na parede. Os primeiros desenhos animados eram mudos e sem cores, hoje são animações com efeitos 3D e imagens editadas em computadores. Os filmes de animação podem ser utilizados de diversas formas em sala de aula, incluindo nas aulas de Biologia, pois geralmente contêm informações sobre animais, e este é um dos motivos que guiam este trabalho, analisar a forma que estudantes do ensino noturno de Porto Alegre, RS, veem os desenhos e se relacionam as cenas com as aulas de biologia. Outro ponto a ser pensado e analisado é a percepção do grande público sobre os desenhos que tanto nos entretêm e informam, como recebemos essas informações, o que levamos deles para o nosso dia-a-dia. Como resultados vemos que os estudantes percebem que os desenhos modificam as características dos animais, os quais sofrem uma forte antropomorfização, talvez esta devida ao interesse de torná-los mais aceitáveis por serem parecidos conosco, mais empáticos, aumentando seu sucesso. Porém, a maioria dos estudantes afirma que nunca analisou os desenhos, ratificando a necessidade de termos o professor como um filtro de informações, guiando as análises dentro da sala de aula e colocando alunos mais cientes e críticos em qualquer ambiente que se encontrem, seja ele de concentração ou lazer.

Palavras-chave: Desenho animado, biologia, antropomorfização.

SUMÁRIO

1. Introdução	13
1.1 Justificativa	13
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivos específicos	14
1.2.2 Questões orientadoras da pesquisa	15
1.3 Objeto de estudo	15
2. Breve histórico da animação	16
3. Revisão bibliográfica	18
3.1 O ato de desenhar e a visão	18
3.2 Antrpologia da Recepção	20
3.3 A Representação da Natureza	21
3.4 O cinema na escola	22
3.5 Os desenhos animados no dia-a-dia	24
4. Delineamento metodológico	25
4.1 Animações selecionadas	25
4.2 a pesquisa	30
4.3 Primeira etapa: aproximação	31
4.4 Segunda etapa: análise dos personagens	32
4.5 Terceira tapa: análise de interações	32
4.6 Quarta etapa: análise de trechos dos animações	33
5. Resultados	33
5.1 Análise dos personagens	33
5.2. Análise da interação dos personagens entre si e o ambiente	36
5.2.1 Análise da sondagem	37
5.2.2 Análise dos fotogramas	37
5.3. Análise dos trechos das animações	42
5.3.1 Análise do trecho da animação “A Era do Gelo”	42
5.3.2 análise do trecho da animação “Kung Fu Panda 2”	44
6. Discussão	45
7. considerações Finais	47

Apêndice 1	51
Apêndice 2	53
Apêndice 3	54
Anexo A	56
Anexo B	58

Lista de figuras

A1- Sid	56
A2- Preguiça	56
A3- Linguado	56
A4- Peixe Linguado	56
A5- Bambi	56
A6- Cervo	56
A7- Barry Benson	56
A8- Abelha	56
A9 – Bob Esponja	56
A10- Esponja marinha	56
A11- Po	56
A12- Panda	56
A13- Mestre Louva-Deus	56
A14- Louva- Deus	56
A15- Melman	56
A16- Girafa	56
A17- Hammy	57
A18- Esquilo	57
A19- Verne	57
A20- Jabuti	57
A21- Marlim	57
A22- Peixe – Palhaço	57
A23- Rémy	57
A24- Rato	57
A25- Scar	57
A26- Leão	57
A27- Princesa Atta	57
A28- Formiga	57
B1- O Rei Leão	58
B2- Madagascar	58

B3- Kung Fu Panda	59
B4- Os Sem Floresta	59
B5- Bee Movie	60
B6- Procurando Nemo	60
B7- Ratatouille	60

Lista de Tabelas

Tabela 1- Relação dos desenhos animados escolhidos para análise com seus personagens e os animais representados	26
Tabela 2- Características levantadas através da análise dos animais e seus representantes nas animações	34

1. Introdução

1.1 Justificativa

Sempre tive um grande interesse por desenhos animados, em especial os de longa metragem. Conforme fui crescendo e ampliando meu conhecimento, principalmente na área de Ciências, comecei a questionar as cenas dos desenhos e, mesmo entendendo que a criação de desenhos animados tem o intuito de divertir e entreter por meio da fantasia e não exatamente de informar e expor a realidade, passei a perceber algumas disparidades entre o que é exibido e a realidade biológica e analisar criticamente os diversos desenhos vistos por mim até hoje.

Quando os animais são representados, normalmente suas características morfológicas e comportamentais sofrem algumas alterações que os deixam mais parecidos conosco. O efeito de antropomorfização sobre a grande maioria dos desenhos animados se torna relevante para a análise, como por exemplo, vários animais são retratados caminhando sobre duas patas, situação em que a maioria dos insetos perde um par de pernas nos desenhos, usam roupas ou acessórios humanos, entre outros detalhes reproduzidos a fim de induzir identificação entre o espectador e os personagens. Também costuma ocorrer distorção na coloração e no formato dos olhos, boca e até do corpo inteiro.

O grande público dos desenhos animados, já que atualmente são produzidos com características que encantam aos adultos e às crianças, faz com que também sejam ou possam ser uma ferramenta de divulgação científica. Isso se deve principalmente ao fato de muitos desenhos retratarem comportamentos animais em seus ambientes naturais e nichos de convívio com outros seres, em um tipo de produção cinematográfica que, em alguns casos, parece contar com a revisão de especialistas da comunidade científica, entretanto em outros, vemos erros significativos quando se trata da representação da própria figura do

animal, seu habitat e relações com outros seres e seu comportamento. Logo, a utilização de desenhos em sala de aula para uma análise crítica das situações por eles representadas passa a ser um tema interessante para aulas de Ciências e de Biologia.

Os questionamentos que orientam esta pesquisa são ligados à compreensão e às possíveis correlações entre conteúdos das aulas com os desenhos vistos em casa ou no cinema: será que os alunos percebem as diferenças de comportamento e das características dos personagens dos desenhos, com os animais estudados em sala de aula? Será que o grande desejo dos alunos de assistirem a vídeos em sala de aula é apenas dispersivo ou realmente os faz relacionar conteúdos escolares e midiáticos, analisando criticamente as informações recebidas através de monitores de computador e telas de projeção?

1.2 Objetivos

Este trabalho tem por objetivo investigar as percepções de estudantes do Ensino Médio noturno, que estudaram os seres vivos durante o Ensino Fundamental, acerca das representações de animais em desenhos animados. Para tanto são analisadas as suas interpretações quanto à antropomorfização dos personagens e suas distinções ou aproximações dos animais representados.

1.2.1 Objetivos específicos

- a) Confrontar as representações sobre animais em desenhos animados, uma abordagem lúdica, com o conteúdo de Ciências e de Biologia acerca desses seres;
- b) Analisar a criticidade dos alunos perante as imagens, cenas e falas dos personagens animais representados em desenhos animados e

- c) Investigar as associações feitas entre o conhecimento adquirido por diversos meios (sala de aula, museu, internet, vídeo, revista) e a percepção dos alunos sobre a antropomorfização dos personagens.

1.2.2 Questões orientadoras da pesquisa

As questões levantadas para guiar o presente estudo são: (1) Como o conhecimento biológico, construído previamente pelos alunos, durante o Ensino Fundamental, e também em espaços não escolares, influencia suas análises acerca dos desenhos animados? (2) Como o conteúdo de biologia existente nos desenhos é percebido pelos alunos? Será que é percebido? (3) A grande audiência dos filmes percebe a antropomorfização dos personagens com relação aos animais que representam?

1.3 Objeto de estudo

Desde os primórdios da humanidade o sentido da visão vem facilitando a comunicação e o registro histórico dos seres humanos. Para Dondis (1991) a experiência visual humana é fundamental no aprendizado para que possamos compreender o meio ambiente e reagir a ele; a informação visual é o mais antigo registro da história humana. As pinturas das cavernas representam o relato mais antigo que se preservou sobre o mundo tal como ele podia ser visto há cerca de trinta mil anos¹.

O desenho faz parte da história da humanidade e, até hoje, tem um importante papel na comunicação e no aprendizado, na disseminação da cultura e na educação. Porém, conforme a humanidade progride e se desenvolve o desenho também sofre modificações e se torna adaptado a cada época, passando de simples

¹ Essa referência de trinta mil anos é datada na obra da autora.

registros feitos à mão com seiva de plantas, em paredes de cavernas, a elaborados desenhos digitalizados com cenário, trilha sonora e movimentação produzida em três dimensões (3D).

O filme animado é substanciado pela imagem em movimento, do quadro-a-quadro ou do pixel², sempre inerente e dependente do tempo para ser criado e para ser usufruído. Contudo, é também capaz de parar o fluxo do tempo ao atingir o espectador, capturado pela luz das imagens que buscam, essencialmente, alcançar no nosso âmago, o mais profundo dos nossos sentimentos e do nosso espírito (QUINTÃO, 2008).

2. Breve histórico da animação

A descrição, a seguir, é baseada nos estudos de Fossati (2009) e traz um resumo de como o desenho se tornou animado e conquistou diversas gerações.

A partir de 1645, os cientistas passaram a se dedicar à animação, ou seja, dar sequência e movimento aos desenhos criados por diversos artistas. Naquele ano, Athanasius Kircher expôs ao público a *lanterna mágica*. Essa invenção consistia em uma caixa portadora de uma fonte de luz e de um espelho curvo, através do qual se projetavam imagens derivadas de slides pintados em lâminas de vidro. Os anos se passaram e diversos cientistas publicaram artigos e inventaram objetos capazes de reproduzir a ilusão de óptica para tornar os desenhos animados.

Emile Reynaud, em 1877, criou o praxinoscópio, através do qual se projetavam *pantomimes lumineuses* – os filmes. Constituído por um sistema de espelhos e lentes, as figuras eram projetadas sobre a tela, criando a base da tecnologia do cinema. O início do século XX demarcou o nascimento das salas de cinema, em cujas telas o Gato Félix, Betty Boop e Mickey, através de seus criadores, ganhavam

² O pixel é a menor unidade de medida da tela do computador. Essa referência é utilizada para a descrição de filmes de animação produzidos parcial ou inteiramente em computadores.

visibilidade. A animação passava por um intenso processo de industrialização, tendo seu *boom* entre 1910 e 1940.

O personagem “Oswald – The lucky rabbit”, comercializado pela Universal Studios, foi o precursor das animações de Disney, entre 1927 a 1928. Tendo perdido os direitos sobre o personagem Oswald para a Universal Studios, Walt Disney retomou seu antigo projeto com o personagem Mickey Mouse, no entanto não teve a mesma aceitação pública que o coelho “Oswald - The Lucky rabbit”. Em 1928, a animação “Mickey, o navegador”, alcançou notoriedade, ficando reconhecida como a precursora da animação sonora, onde o próprio criador emprestou sua voz para o personagem.

Em 1937, com as possibilidades da câmera multiplano³, a Disney conseguiu efeitos tridimensionais, representados em “O velho moinho”, vencedor do prêmio da Academia de Cinema, conhecido como Oscar, pelo filme e pela inovação técnica e, posteriormente, em “Branca de Neve e os sete anões” onde explorou todas as possibilidades desta nova ferramenta. “A Bela Adormecida”, de 1959, foi caracterizada por ser um dos projetos mais ambiciosos de Disney, a inovação estava no fato de ser o primeiro desenho de animação realizado em setenta milímetros⁴, da mesma maneira que as superproduções com atores. Caracterizou-se por ser a última película desenhada inteiramente à mão. O primeiro filme a usar fotocopiadora foi “101 Dálmatas” (1961), esse desenho é marcado por relatos mais modernos e refletiu um misto entre humor e tensão. “Mogli, o menino lobo” (1967) consagrou-se como a última grande produção agraciada pela participação de Walt Disney (1901-1966). Muitos clássicos da Disney foram lançados nas décadas seguintes, como “A Pequena Sereia”, “A Bela e a Fera” e o “Rei Leão”, longas metragem que marcaram a era de ouro dessa produtora. Em 1995, foi lançado “Toy Story”, primeira animação totalmente digitalizada.

³ Câmera multiplano: ferramenta que proporciona ao desenho animado diferentes tonalidades, perspectivas e noções de profundidade, deixando-o mais complexo. Posteriormente também proporcionou efeitos tridimensionais.

⁴ Setenta milímetros é a dimensão do fotograma, ou de cada quadro do filme com as imagens. Os filmes tiveram essa dimensão de setenta milímetros para a projeção nas salas de cinema até meados dos anos 1970.

Não há como falar em animação sem se referir a Walt Disney, porém outras produtoras também desenvolveram técnicas de animação e lançaram diversos desenhos animados, como as norte-americanas Pixar, Dreamworks Animation SKG e a 20th Century Fox Animation; a canadense Atomic Cartoons; as produtoras de animes e mangás japoneses, entre outras, tornando muito acirrada a competição na produção de animações (FOSSATI, 2009).

Desde a década de 1990 até os dias atuais, os desenhos animados movimentam milhões em suas bilheterias e levam todas as gerações a assistirem os filmes. Diversas animações de longa metragem produzidas ultimamente possuem um humor mais adulto e, portanto acabam agradando aos pais, irmãos e tios das crianças que desejam ser levadas ao cinema.

3. Revisão Bibliográfica

3.1 O ato de desenhar e a visão

A visão é um dos sentidos mais requisitados para interagirmos com o mundo a nossa volta. Estimulada a cada segundo de nossa vida, se desenvolve de maneira constante durante o nosso crescimento.

Em bebês recém-nascidos, a visão é muito baixa, eles veem apenas a diferença de iluminação e alguns vultos. Por volta dos três meses de vida, a visão acaba dando um salto e é desenvolvido o reflexo e a fixação do olhar em objetos, quando também o bebê consegue seguir os objetos com o olhar. A partir dos quatro meses ocorre a associação da visão central e dos movimentos manuais, isto é, a capacidade de ver e pegar objetos próximos. Aos doze meses, 50% da capacidade de visão está desenvolvida e esta capacidade atingirá seu ápice por volta dos sete anos de idade. Ou seja, o sentido da visão precisa ser desenvolvido e os olhos precisam ser ensinados a ver. Para os que veem, o processo requer pouca energia; os mecanismos fisiológicos são automáticos no sistema nervoso dos animais. A partir de

um simples olhar (*output* mínimo) recebemos uma enorme quantidade de informações, como cor, movimento, forma, luminosidade, profundidade etc. e tudo parece muito natural, sugerindo que não há necessidade de desenvolver nossa capacidade de ver e de visualizar, e que basta aceitá-la como uma função natural (DONDIS, 1991). Todavia, a visão passa por um processo de desenvolvimento que varia de acordo com a cultura em que o sujeito está imerso e com as oportunidades de perceber o mundo a que tem acesso.

A inteligência, explicada do ponto de vista piagetiano, refere-se a uma estrutura lógica, na qual o conhecimento se constrói a partir da ação do sujeito sobre o objeto, conhecimento este que pode ser ensinado, mas que necessita de estruturas cognitivas adequadas ao nível de compreensão requerido e de um vínculo que possibilite representar esse conhecimento. A partir das ações do sujeito sobre os objetos, as experiências de tocar, mover-se, pegar, conferem a possibilidade de organização do pensamento por meio da construção de esquemas e de estruturas cognitivas cada vez mais elaboradas.

O desenvolvimento do pensamento da criança está ligado à capacidade representativa, para que o pensamento aconteça é necessário que haja a capacidade de tornar presente o signo, isto é, de substituir coisas ausentes por meio de palavras e imagens. A cada representação que a criança faz, o jogo simbólico e o desenho passam a ser uma necessidade, e é assim que elas vão se inserindo no processo de aprendizagem, desde o estágio pré-operatório, onde se inicia o processo de representação e o imaginário, interagindo com a escrita como se a mesma fosse um jogo que contém regras (PORTUGAL, sem data).

As crianças necessitam ultrapassar a barreira do imaginário para o real e entender a presença e a ausência de objetos, ou seja, só porque o objeto não está no mesmo local não quer dizer que ele deixou de existir. Para essa compreensão diversas ferramentas de aprendizagem são utilizadas e uma delas é o desenho. Quando pequenos somos estimulados a rabiscar, pintar e desenhar para o desenvolvimento do

intelecto e da coordenação motora, desenhar faz parte das atividades de recreação mais simples e apresenta um grande efeito educativo. Pillar (2006) afirma que a criança não nasce sabendo desenhar, que este conhecimento é construído a partir da sua relação direta com o objeto, assim são suas estruturas mentais que definem as suas possibilidades quanto à representação e à interpretação do objeto. Desta forma a criança é o sujeito de seu processo, ela aprende a desenhar a partir de sua interação com o objeto e com o desenho.

3.2 Antropologia da recepção

A antropologia da recepção aponta os caminhos de como recebemos, ou melhor, interpretamos as informações recebidas em nosso dia-a-dia. Para Velho (2001) os indivíduos passam por diversos meios socioculturais durante sua vida, especialmente nas grandes cidades. Cada local oferece uma realidade diversa e complexa na qual alguns sujeitos podem se tornar mediadores culturais, ou seja, além de se deslocar por culturas diferentes, também disseminam distintos modos de viver e representar.

Os indivíduos, especialmente em meio metropolitano, estão potencialmente expostos a experiências muito diferenciadas, na medida em que se deslocam e têm contato com universos sociológicos, estilos de vida e modos de percepção da realidade distintos e mesmo contrastantes. Ora, certos indivíduos mais do que outros não só fazem esse trânsito, mas desempenham o papel de mediadores entre diferentes mundos, estilos de vida e experiências (VELHO, 2001, p. 20).

Em uma tradução livre, Martin-Barbero (1987) vê a mediação como um processo que ultrapassa a recepção, onde o sujeito se apropria da mensagem emitida e torna a transmissão simétrica, ou seja, diante do mediador, o receptor elimina a possibilidade de que a fonte de emissão seja dominadora no processo. A mediação é um processo cultural que envolve dois sujeitos que se apropriam de uma mensagem,

o mediador, que contem primeiramente a mensagem, e o receptor, que recebe a mensagem do mediador, porém, ao final da mediação, ambos interagem e transformam os sentidos da mensagem.

Para Carmen Rial (2004) nos estudos de recepção, a mensagem é vista como uma construção de signos que, na interação com os receptores, ganham significados. A ênfase não está mais no emissor (sua intenção não prevalece na definição do que é a mensagem), no meio, ou no texto, mas em suas possíveis leituras. E ainda, os estudos de recepção adotam, portanto, a premissa semiótica-antropológica da possibilidade de leituras diversas de uma mensagem, de reelaborações motivadas por marcadores culturais, étnicos, de gênero, de geração etc.

Levarei também em consideração, neste trabalho, as discussões de antropologia da recepção descritas em Souza (2014. p. 3):

A perspectiva antropológica adotada concebe a recepção como processo dinâmico. Enfoca a necessidade de considerar a construção dos significados e sentidos que receptores/as elaboram a respeito de filmes a que assistem. Tal construção requer pensar que tais significados estão situados nas relações entre a história que se quis contar em imagens e sons e a maneira como diferentes pessoas reelaboram e vivenciam o que viram e ouviram.

3.3 A representação da natureza

O conceito de representação para Amaral (1997) refere-se ao processo social de construção de sentido em meio aos diferentes sistemas de significados disponíveis, logo, representações são o resultado de diferentes discursos, não existindo apenas uma representação de natureza e sim várias, as quais foram construídas social e historicamente através de discursos científicos, filosóficos, higienistas, jurídicos, educacionais, entre outros.

Construímos uma serie de símbolos e valores culturais para uma representação mental, isto é, nos utilizamos de referenciais culturais e de linguagem para compartilhar uma representação similar a de nossos iguais dentro de uma cultura pré-estabelecida pelo grupo. É possível

entender, então, que os artefatos não possuem um significado em si. É a cultura que acaba lhes dando um sentido e a representação se torna o modo de construção deste sentido, uma construção guiada a partir de uma rede de significações instituída e posta em circulação através da linguagem.

Quanto a isso, os sujeitos associam linguagens e, então, representam objetos, práticas, conceitos, valores, permitindo a construção de entendimentos partilhados sobre as coisas do mundo. É através das representações, então, que atribuímos determinados significados às coisas e aos sujeitos (SANCHES, 2007). Estes significados são constantemente produzidos e disseminados através de uma variedade de elementos, meios pessoais, sociais e principalmente, nos modernos meios de comunicação de massa, que permitem que os significados circulem entre diferentes culturas em escala e com uma velocidade desconhecidas até pouco tempo (CONCEIÇÃO; AMARAL, 2013).

3.4 O cinema na escola

No século XXI, somos invadidos todos os dias por diversas formas de mídias, estar conectado com o mundo tornou a nossa vida uma eterna rede de conhecimentos e saberes instantâneos. É muito pouco provável que consigamos mensurar a velocidade com que trocamos informações e mais complexo ainda saber quais fontes são confiáveis e quais devemos descartar. No que diz respeito especificamente ao cinema, muitos são os recursos empregados para interessar os espectadores e envolvê-los com a narrativa, recursos esses que podem confundir as fronteiras entre o real e o ficcional.

Na contemporaneidade, imersos numa cultura da imagem, alguns desses aprendizados ocorrem com naturalidade. No entanto, assistir a um filme, seja para entreter-se com ele, seja para analisá-lo, pressupõe aprendizagens específicas. Os filmes são produções em que a imagem em movimento, aliada às múltiplas técnicas de filmagem e montagem e ao próprio processo de produção e ao elenco selecionado, cria um sistema de significações. São histórias que nos interpelam de um modo avassalador porque não dispensam o prazer, o sonho e a imaginação. Elas mexem com

nosso inconsciente, embaralham as fronteiras do que entendemos por realidade e ficção. Quando dizemos que o cinema cria um mundo ficcional, precisamos entendê-lo como uma forma de a realidade apresentar-se (FABRIS, 2008, p. 118).

No caso específico dos desenhos animados que abordam os seres vivos, suas características e comportamentos, podemos nos perguntar se eles contribuem para construção ou para a reprodução de representações sobre a natureza e se os estudantes são críticos em relação a essas representações.

Como é descrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais, o cinema, a televisão e o vídeo estão inseridos nas artes visuais e resultam dos avanços tecnológicos e transformações estéticas da modernidade (BRASIL, 1998), logo, são ferramentas para a aprendizagem que podem ser mobilizadas durante as aulas, visando a abordagem de conteúdo escolar por meio de correlações entre realidade e ficção. No entanto, o cinema, no contexto da mídia-educação, pode ser entendido a partir de diversas dimensões – estéticas, cognitivas, sociais e psicológicas – inter-relacionadas com o caráter instrumental, educar com e para o cinema, e com o caráter de objeto temático educar sobre o cinema. Ou seja, a educação pode abordar o cinema como instrumento, objeto de conhecimento, meio de comunicação e meio de expressão de pensamentos e sentimentos (FANTIN, 2007).

Há diversas concepções para o cinema dentro da escola, em um primeiro momento, ele pode ser visto como conteúdo integrante das aulas de artes e ser objeto de análise dos alunos, buscando discutir os aspectos envolvidos na elaboração de um filme, como exemplo o papel dos sujeitos envolvidos: o diretor, o produtor, o roteirista, os atores, os cinegrafistas e os dublês. O estudo também pode ser direcionado para a composição de um filme, onde os próprios alunos podem elaborar uma filmagem se transportando para o papel dos sujeitos referidos. De outro ponto de vista, o filme pode ser analisado em qualquer uma das disciplinas da escola, servindo como facilitador de um conteúdo ou novamente sendo analisado do ponto de vista cultural, social, comportamental, biológico, histórico, entre outros, fazendo com que o

cinema deixe de ser meramente um recurso áudio visual, mas objeto de questionamento e reflexão. Os filmes, embora não sejam produzidos com finalidades didáticas, eles colocam em circulação valores e perspectivas acerca do mundo e da sociedade e, nesse sentido, ensinam sobre relações de gênero, raciais, natureza etc., em uma pedagogia cultural (KINDEL, 2003).

Na concepção de Santos (2013), ensinar é uma ação mediadora do professor entre o objeto e o sujeito da aprendizagem, ou seja, a construção/apropriação do conhecimento escolar de forma significativa, pelo aluno permite relacionar e correlacionar esses conhecimentos com o contexto social. O filme como recurso pedagógico, permite ao aluno a apropriação de conhecimentos científicos, capazes de propiciar situações de troca para que possa estabelecer relações entre o estudo científico e a realidade. E ainda, o cinema pode auxiliar na educação porque informa algo, para além do entretenimento e com propriedade perceptiva/sensorial. Não faz as vezes de livro didático e nem substitui a presença essencial dos mestres, mas se apresenta como dispositivo pedagógico que se coloca a serviço de percursos educativos alternativos (KAWAMOTO, 2012).

3.5 Os desenhos animados no dia-a-dia

Segundo Colla (2014) o cinema funciona como uma “fábrica de realidade”, onde podemos tornar o inanimado animado, representando uma ponte entre o real e o imaginário. Os filmes de animação atuam como essa ponte, fornecendo estímulos preciosos à imaginação ampliando a potencialidade criativa, dando estímulos ao imaginário e contribuindo para a formação estética e ética dos sujeitos, possivelmente, instigando-os a pensar sobre a realidade vivida ou quanto à veracidade daquilo visto na animação.

Atualmente, as crianças passam mais tempo dentro de casa e sozinhas, ao invés de estar na rua brincando e jogando com os amigos, e, ainda, a ausência dos pais pode aumentar o tempo que as crianças

passam em frente a computadores e televisores. Essas “fábricas de realidade” têm atraído cada vez mais as crianças. A relação da criança com o mundo virtual e o seu acesso à mídia é de difícil mensuração, uma vez que há uma série de variáveis que podem influenciar esses contatos. Observa-se que nos países e cidades onde a TV é amplamente difundida, ela constitui também o meio de comunicação mais provável de ser usado pelas crianças. Assim, a mídia se faz presente na vida da população infantil da sociedade contemporânea (FEILITZEN, 2002).

Se desde pequenos somos tão estimulados a ver televisão e ficamos tão aficionados a sua forma de disseminação de informação, existe a probabilidade de, quando adultos, termos um certo fascínio pelas animações, ainda mais que hoje os desenhos animados apresentam conteúdos e humor voltados não só para o público infantil, mas também para os adultos. A animação, nos tempos atuais, é um produto fílmico de sucesso não só para o público infantil, como para o adulto, fazendo presente no dia a dia da sociedade de uma maneira geral. A partir do que foi exposto anteriormente, observa-se que a mesma tem importante papel na Educação, uma vez que esta é carregada de signos/significados dos padrões culturais da sociedade e, como consequência, traz discussões importantes para a formação e o desenvolvimento do indivíduo, que são transmitidas através do lúdico (ANDRADE; SCARELI; ESTRELA, 2012).

4. Delineamento metodológico

4.1 Animações selecionadas

Os desenhos animados escolhidos para a análise, na presente investigação, estão relacionados na tabela 1 e representados no ANEXO A, sendo que todos eles apresentam animais como personagens, embora nem todos esses personagens sejam os protagonistas das

histórias. O critério para a seleção dos personagens foi a qualidade das imagens encontradas na Internet.

Essa é a seleção de personagens que fazem parte do material utilizado no segundo encontro com os sujeitos da investigação, quando os estudantes tiveram o primeiro contato com o tema de análise do presente estudo. Não obstante, esperava-se que os sujeitos já tivessem prévio conhecimento das animações abaixo relacionadas.

Tabela 1: Relação dos desenhos animados escolhidos para análise com seus personagens e os animais representados. *A numeração associada ao personagem se refere à numeração utilizada no ANEXO A para a identificação dos nomes dos personagens e as figuras.

Titulo	Ano	Identificação	Personagem	Identificação	Espécie Referência	Produtora
A Era do Gelo	2002	A1	Sid	A2	Preguiça	Fox
A Pequena Sereia	1989	A3	Linguado	A4	Peixe Linguado	Disney
Bambi	1942	A5	Bambi	A6	Cervo	Disney
Bee Movie	2007	A7	Barry Benson	A8	Abelha	DreamWorks
Bob Esponja - O Filme	2004	A9	Bob Esponja	A10	Esponja	Paramount
Kung Fu Panda	2008	A11	Po	A12	Panda	DreamWorks
Kung Fu Panda	2008	A13	Mestre Louva-Deus	A14	louva-deus	DreamWorks
Madagascar	2005	A15	Melmam	A16	Girafa	DreamWorks
Os Sem Floresta	2006	A17	Hammy	A18	Esquilo	DreamWorks
Os Sem Floresta	2006	A19	Verne	A20	Jabuti	DreamWorks
Procurando Nemo	2003	A21	Marlim	A22	Peixe Palhaço	Disney e Pixar
Ratatouille	2007	A23	Rémy	A24	Rato	Pixar
Rei Leão	1991	A25	Scar	A26	Leão	Disney
Vida de Inseto	1998	A27	Princesa Atta	A28	Formiga	Pixar

As figuras apresentadas aos estudantes, no terceiro encontro, diferem das anteriores, pois, incluem características utilizadas como variáveis para a análise da percepção da relação entre os personagens, o habitat, suas atitudes e sentimentos, comparados aos animais do ponto de vista da biologia. Essas imagens são encontradas no ANEXO B e provêm dos filmes: (B1) “O Rei Leão”, onde vemos a interação de três personagens, o leão Simba, o suricato Timão e o porco selvagem Pumba, em meio a uma floresta; (B2) “Madagascar”, onde os pinguins estão tomando banho de sol em uma praia na Ilha de Madagascar; (B3) “Kung Fu Panda” em que aparecem o mestre Shifu (panda vermelho), os cinco furiosos (Tigresa, Louva-deus, Garça, Macaco e Víbora) e o dragão guerreiro (panda Po) em poses de luta; (B4) “Os Sem Floresta”, em que três filhotes de porco espinho jogam vídeo game em um equipamento eletrônico (Playstations - PS3); (B5) “Bee Movie”, quando

dois personagens passeiam pela colmeia; (B6) “Procurando Nemo”, em que os peixes Marlim e Dori se abraçam com medo das águas-vivas e, por último, (B7) “Ratatouille”, em que o ratinho Ratatouille está preparando uma sopa.

Por último, referente à análise de falas de personagens, temos duas cenas de filmes onde a atenção passa a ser a análise das falas dos personagens. O primeiro deles “A Era do Gelo”, em que o mamute, Manny, o tigre de dente de sabre, Diego, e a preguiça-gigante, Sid, são amigos em uma época muito distante dos dias atuais e vivem suas vidas em meio a muito gelo, até o dia em que encontram um menino esquimó sozinho, longe de seus pais, e decidem que precisam ajudá-lo a achar a sua família. Enquanto isso, o esquilo pré-histórico, Scrat, segue na sua saga para manter sua amada noz protegida de outros consumidores. A cena escolhida se passa no gelo, os animais encontram o pai da criança, que é um caçador de mamutes e tigres, e a devolvem, porém o bebê humano acena com a mão e balbucia alguns sons, Sid passa a acenar para o bebê e diz “tchau, tchau”, nesse momento, o tigre siberiano entra na cena e diz “poupe sua saliva, Sid, você sabe que os humanos não falam”. Esta cena foi escolhida a fim de instigar os estudantes a refletirem sobre a ironia de dois animais de espécies diferentes poderem se comunicar e cooperar e, ao mesmo tempo, considerarem que os humanos são incapazes de falar ou de se comunicar com os animais. Será que os estudantes percebem a ironia da cena? Tal cena pode estar baseada nos estudos sobre empatia animal como os estudos descritos no livro do primatólogo Frans de Waal (2010), onde o autor faz reflexões sobre nossas similaridades, proximidades, emoções e reações com o comportamento animal, mostrando que não estamos tão distantes uns dos outros, que ainda somos animais e que, se analisados por uma perspectiva, que geralmente é negada pelos humanos para os animais, a perspectiva das emoções, os animais são extremamente parecidos com os humanos. Perceber e aceitar essas aproximações, e reconhecer a existência de empatia entre os demais animais possibilita que nos

identifiquemos com eles, considerando as semelhanças entre o comportamento humano e o de outros animais:

Na tentativa de revelar os elementos mais básicos da empatia, optei por incluir explicitamente os não humanos na discussão. Nem todos os cientistas concordam com isso. Alguns deles fazem como aqueles macacos que tapam a boca e os ouvidos com as mãos assim que alguém menciona a expressão “estado internos” em relação aos animais não humanos. Não há problema algum em descrever o comportamento humano com termos emocionais, acredita-se, mas esse é um hábito que devemos abolir quando se trata dos animais. Muitos de nós consideram isso quase impossível, pela razão simples de que os humanos tendem a “mentalizar” automaticamente. A mentalização oferece um atalho em relação ao comportamento que acontece a nossa volta. Em vez de fazermos observações parciais sobre o modo como o nosso padrão reage quando chegamos atrasados (ele franze as sobrancelhas, fica com o rosto vermelho, bate na mesa, e assim por diante), integramos todas essas informações em uma única avaliação (ele está enfurecido). Tendemos a acomodar nossas observações sobre o comportamento das pessoas aos objetivos, desejos, necessidades, emoções que atribuímos a elas. Isso funciona adequadamente com o nosso padrão (embora pouco melhore a situação), e aplica-se igualmente bem a um cachorro que vem pulando em nossa direção, balançando o rabo, em contraste a outro que rosna para nós com a cabeça baixa e o pelo eriçado. Dizemos que o primeiro está “feliz”, e o segundo “bravo”, embora muitos cientistas ridicularizem o emprego desse léxico porque ele implica a atribuição de estados mentais. Eles preferem termos como “brincalhão” ou “agressivo”. Os pobres dos cachorros fazem de tudo para expressar seus sentimentos, enquanto a ciência se enreda em complicados volteios linguísticos para evitar mencioná-los (Wall, 2010. p. 290 e 291).

Existe a possibilidade de que o produtor de “A Era do Gelo” ou os consultores especialistas tenham se questionado sobre o comportamento humano e o animal. Assim como parece a nós que os outros animais não falam, mesmo com vários estudos mostrando a

comunicação entre diversos grupos de animais, muitas pessoas ainda são relutantes com esse fato; talvez para os outros animais nós, humanos, apenas balbuciamos ou fazemos sons sem nenhum sentido, como se não soubéssemos falar e nos comunicar. Muitos comportamentos animais assemelham-se aos dos animais humanos, como a vida em sociedade de diversos insetos; o comportamento de machos de golfinhos em grupo para atingir alguns objetivos, como as pessoas de negócios trabalhando em equipe para o bem do grupo; dar presentes a fêmeas ou adornar o ninho, como alguns pássaros e alguns humanos fazem; entre outros que podem ser citados, se procurarmos olhar de outra perspectiva e com empatia para os outros seres vivos veremos muito de nós neles e deles em nós.

No último encontro com os estudantes, para uma segunda análise foi assistido um trecho do filme “Kung Fu Panda 2” onde o urso panda, Po, vive o sonho de ser o dragão guerreiro, protegendo o Vale da Paz ao lado dos cinco mestres "furiosos" Shifu (um panda vermelho), Tigresa, Macaco, Víbora, Louva-deus e Garça. Sua vida pacata chega ao fim quando surge um novo inimigo, lorde Chen (pavão branco), que possui uma arma secreta capaz de permitir a conquista da China e provocar o fim do kung fu. Para impedi-lo, Po e os Cinco Furiosos precisam cruzar o país e derrotá-lo. A cena escolhida se passa em um barco, Po está triste porque descobriu que seu pai não é o ganso que o criou e não sabe aonde está sua família. Os mestres conversam com ele sobre o assunto e o Louva-deus comenta “Nossa eu sou muito sortudo, nunca tive problemas com o meu pai, talvez porque a mamãe comeu a cabeça dele antes de eu nascer”. Esta cena apresenta um conteúdo científico e específico, uma particularidade do comportamento reprodutivo de um inseto, o louva-deus, visto que às fêmeas desse inseto devoram a cabeça dos machos durante ou após a cópula. Esse comportamento é atribuído às fêmeas como um instinto natural para a obtenção de proteínas visando a formação dos ovos fecundados, e ainda, facilita que a fêmea esteja alimentada e rapidamente possa se proteger em um lugar seguro para aguardar a postura dos ovos, sem precisar ir à caça.

Já que são animais de hábitos carnívoros, preda o macho, que normalmente é muito menor que a fêmea louva-deus, auxilia a garantia de reprodução da espécie. Não obstante, essa informação ser específica e geralmente ficar restrita à comunidade científica, foi citada em um desenho animado e, por essa razão, a cena foi escolhida a fim de verificar se a audiência percebe o significado biológico do comentário.

4.2 A pesquisa

Esta pesquisa, de natureza qualitativa, foi realizada a partir da realização de três encontros com um grupo de discussão, composto por quatro participantes, mediante o registro das manifestações e percepções do grupo em um diário de campo. Além disso, foi elaborado um questionário (APÊNDICE 3), aplicado a uma turma de 11 alunos de Educação de Jovens e Adultos (EJA). A partir das informações registradas no diário foram realizadas análises, buscando identificar as percepções dos participantes acerca dos animais representados em desenhos animados, comparando essas representações com imagens de animais reais. Também foram examinados os registros no diário das percepções do grupo de estudantes em relação às interações dos personagens animais com outros personagens e o contexto ambiental. Por último, foram analisados os questionários respondidos pelos alunos de EJA, depois de assistirem a dois trechos de desenhos animados, em que o foco eram as falas dos personagens.

Devido ao curto período de elaboração, aplicação e concepção textual desde projeto, apenas um semestre, as tarefas que fizeram parte desse trabalho foram aplicadas a um grupo de estudantes da rede pública de Porto Alegre, RS, ligado ao projeto de iniciação científica do Programa de Iniciação em Ciências, Matemática, Engenharias, Tecnologias Criativas e Letras (PICMEL), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e coordenado pela orientadora do presente projeto. Os estudantes foram

selecionados devido ao fato de estarem participando do projeto de iniciação científica júnior (ICJ), proporcionando uma rica troca de informações, facilitada graças ao fato de a orientadora do presente trabalho já conhecer os alunos e os professores do colégio, bem como contar com a prévia autorização do colégio para a realização de pesquisas. Esses estudantes compõem um grupo diferenciado pois estão engajados em projetos de pesquisa, demonstram grande interesse e avidez intelectual, sendo um grupo amostral diferenciado e rico em conhecimento e facilidade em conversação e análise de temas propostos. Foram propostos quatro encontros com os alunos do grupo PICMEL, o primeiro para a sondagem, o segundo para a análise dos personagens, o terceiro para a avaliação da inserção dos personagens em um ambiente ou sua relação com outros personagens e por último uma análise das falas dos personagens durante a animação. Todavia, devido aos compromissos dos alunos com as atividades escolares de final de ano, não foi possível realizar a última etapa de análise com o grupo de indivíduos do PICMEL. Para essa última fase, então, foram escolhidos alunos de uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual de Ensino Médio Anne Frank, já que havia prévio conhecimento dos alunos pela orientadora, pois um de seus orientandos de Estágio em Biologia era o professor responsável pela turma 203 do noturno e cedeu espaço para que o estudo fosse finalizado. Essa turma também foi escolhida por ser constituída por adultos que poderiam decidir livremente participar ou não da pesquisa, sem a necessidade de autorização de outros responsáveis, o que favoreceu a conclusão do presente trabalho no prazo necessário. Embora tenha havido interesse pelos alunos no tema, é notável a maior dificuldade dos alunos do EJA para a análise dos trechos propostos, incluindo dificuldades de interpretação e escrita.

4.3 Primeira etapa: aproximação

No primeiro encontro, os alunos tinham atividades a serem terminadas do programa PICMEL e pouco interagiram com a

pesquisadora, que apenas observou e não utilizou a sondagem nesse dia. Essa aproximação sem a realização da coleta de dados, visava a construção de um vínculo inicial com o grupo.

No segundo contato com os participantes do estudo foi realizada uma maior aproximação entre o grupo de alunos do PICMEL e a pesquisadora, para facilitar os trabalhos posteriores e relacionar os conhecimentos prévios de desenhos animados. Para isso, apliquei um breve questionário visando conhecer melhor os alunos e sua ligação com os desenhos animados (APÊNDICE 1).

4.4 Segunda etapa: análise dos personagens

Ainda no segundo encontro, foram oferecidas aos alunos imagens dos personagens pertencentes aos desenhos animados e uma imagem do animal real que eles representavam. Essas imagens foram dispostas sobre uma mesa, viradas para baixo, com a intenção de proporcionar a realização de um jogo de memória, onde os pares eram formados pelo personagem e o animal real (ANEXO A). Posteriormente, os alunos individualmente identificaram uma característica semelhante e uma diferente entre o personagem e o animal. Essas características foram discutidas no grupo para a provocação de uma percepção de humanização dos personagens e porque os desenhos tem essa liberdade de modificar a estrutura e o comportamento dos animais em suas animações de longa metragem.

4.5 Terceira etapa: análise de interações

No terceiro encontro, para a análise de percepção dos estudantes referente ao ambiente onde estão os personagens ou ainda sua relação com outros personagens da trama, foram distribuídas para os alunos imagens dos personagens dos desenhos animados interagindo com o meio ou com os demais componentes do filme, para que houvesse uma discussão sobre essas interações naquele fotograma (ANEXO B). Enquanto o grupo discutia os aspectos apresentados nas imagens, a

pesquisadora fazia anotações das reflexões e discussões do grupo em um diário de campo, utilizado durante toda a pesquisa.

4.6 Quarta Etapa: análise de trechos das animações

O quarto encontro foi realizado na sala de vídeo da escola Anne Frank com os alunos do EJA noturno. Eram 11 estudantes na sala em que deveriam, caso quisessem participar da pesquisa, responder a cinco questões de cada cena das animações apresentadas ao grupo pela pesquisadora. Nesta quarta etapa, foram assistidas passagens dos filmes “A Era do Gelo” e “Kung Fu Panda 2”, para que os estudantes expressassem suas percepções das falas dos personagens dos desenhos animados, conforme descrito na seção 4.1. Essas duas cenas foram selecionadas por conterem um conteúdo inteiramente intrigante e relacionado com conhecimentos biológicos. O questionário (APÊNDICE 3) apresentava perguntas com relação às falas dos personagens que podem levar à reflexão, além de apresentarem conteúdo científico especializado.

5. Resultados

5.1 Análise dos personagens

A pesquisadora chega à escola Padre Rambo às dezoito horas e trinta minutos, horário marcado na semana anterior em presença da professora orientadora, tenta localizar a professora responsável pelo grupo PICMEL na escola, porém, não a encontra, é convidada a esperar na sala dos professores. Passam-se vinte minutos, entretanto nenhum dos alunos do PICMEL chega para o início das tarefas. Às 18 horas e 55 minutos o primeiro aluno chega à sala da Supervisão Educacional, dizendo que não haviam sido avisados da reunião.

Começo me apresentando para os dois alunos e explico a finalidade da pesquisa que estou desenvolvendo. Eles acham o tema interessante e em seguida damos início à atividade. A proposta inicial é

fazemos um jogo de memória, uma das cartas é a ilustração utilizada no desenho animado para determinado animal, já a carta-par é o animal em si, em seu habitat natural. Apenas dois alunos estão na sala, pergunto a eles se gostariam de realizar o jogo ou se preferem analisar diretamente as imagens, os estudantes preferem participar do jogo. O propósito do jogo é encontrar os pares das figuras e, a partir delas, o grupo analisar as semelhanças ou diferenças entre os personagens e os animais que representam. Segue abaixo a tabela com as relações vistas entre os pares que eram encontrados.

Tabela 2: Características levantadas através da análise dos animais e seus representantes nas animações pelos estudantes.

Objeto de análise	Característica	Animal	Desenho
Rato X Ratatouille	Vocalização		Fala Humana
	Cor	Cinza ou marrom	Azul
	Olhos	Pequeno preto	Grandes
	Comportamento		Expressões humanas
Louva-deus X Mestre Louva-deus	Cor	Tons de verde	Verde muito escuro
	Comportamento		Luta Kung fu Usa roupas
	Vocalização		Fala Humana
Formiga X Flick	Postura	quatro apoios	Ereta
	Vocalização		Fala Humana
	Cor	Pretas	Azul
	Nº de pernas	6	4
	olhos		Grandes
	Boca	Pequena	Grande
	Ornamentos		Boné e Coroa
Girafa X Melman	Boca	Pequena	Grande
	Olhos	Pequenos	Grandes
	Rabo	comprido	Curto
	Comportamento		Afeminado
Preguiça X Sid	Dedos	3	4
	Formato da unha	finas e longas	triangular e grossa
	Posição dos olhos	mais central	Lateral
	Nariz	Pequeno	Grande
	Boca	Discreta	Grande
	Comportamento		Mais ativa

Esponja X Bob	Formato	Cilindro	Quadrado
	Olhos	Ausencia	Grandes
	Boca	Ausencia	Grande com dentes
	Nariz	Ausencia	Presença
	Ornamentos		Roupas
	Comportamento		Chato
	Vocalização		Falante
Leão X Iscar	Olhos	Escuros	Verde reluzente
	Juba	Marrom	Preta
Peixe Linguado X Linguado	Cor	Cinza com círculos azuis	Amarelo com listras azuis
	Formato	Chato	Redondo
Jabuti X Verne	Tamanho	Grande	Pequeno
	Postura	Quatro apoios	Ereta
	Patras	Sem dedos	Com dedos
Esquilo X Hammy	Olhos	Normais	Grandes
	Dentes	Não aparecem	Para fora da boca
	Comportamento		Muito agitado
Cervo X Bambi	Orelhas	Pequenas	Grandes
	Rabo	Pequeno	Grande
	Cor	Marrom	Caramelo
	Ornamentos		Topete
Panda X Po	Comportamento	Preguiçoso	Luta Kung fu
			Agitado
	Ornamentos		Come muito
Abelha X Barry	Nº de pernas	6	4
	Dedos	Ausencia	Presença
	Olhos	Grandes e pretos	Formato humano azuis
	Boca		Grande
	Nariz	Ausencia	Presença
Peixe Palhaço X Marlim	Olhos	Pequenos	Grandes
	Boca	Pequena	Grande

Conforme iam chegando, mais dois alunos se juntaram ao grupo de estudo das imagens. Mesmo durante a análise, algumas questões ficaram fora da tabela, mas merecem a devida atenção. Houve um consenso, aproximadamente no meio do jogo, quanto à substituição da vocalização natural e característica de cada grupo pela fala humana em todos os personagens. Além disso, notaram que a grande maioria dos personagens apresenta características comportamentais humanas, como as expressões faciais, mudanças de humor, timidez, proteção dos mais fracos, maldade, entre outras. Não são todos os desenhos que

representam os animais com roupas, em geral, insetos e peixes não são desenhados com tais ornamentos, porém, diversos deles exibem essa característica e o grupo concorda que isso se deve a um conceito cultural, que desde a colonização das tribos indígenas vem sendo imposta pelos colonizadores, que é cobrir o corpo, especialmente para esconder os genitais.

Quando questionados sobre o motivo pelo qual os desenhistas representam os animais assim, o grupo menciona a necessidade de tornar o desenho agradável de ver, de torná-lo semelhante ao nosso comportamento para termos uma ligação afetiva e relativa a nossa própria imagem na sociedade. Citaram também o fato de tornar o desenho diferenciado, chamando atenção para os olhos e bocas grandes, bem expressivos, roupas semelhantes as nossas para, desde pequenos, sermos acostumados a usá-las. Todos os alunos reconhecem que há uma grande humanização dos desenhos animados, corroborando a hipótese sobre a percepção da antropomorfização dos animais.

Quando questionados sobre já terem percebido alguma características desses desenhos ser diferente dos animais reais, apenas um aluno declara que percebeu as diferenças, mas que não havia percebido que são correlacionadas aos conteúdos de biologia. Uma das alunas declara que, enquanto assiste aos desenhos, não pensa nas aulas, apenas quer se divertir.

5.2 Análise de interações dos personagens entre si e com o ambiente

Nessa segunda etapa foi oferecido, primeiramente aos estudantes, o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 1) e a sondagem elaborada pela pesquisadora com apenas três perguntas (APÊNDICE 2). Após a leitura e a assinatura do termo e as respostas à sondagem, iniciamos em grupo a análise das imagens a fim de observar diferenças e semelhanças entre os personagens e o ambiente representado no fotograma analisado.

5.2.1 Análise da sondagem

As questões levantadas pela pesquisadora na sondagem (Apêndice 2) visavam conhecer a relação dos sujeitos da pesquisa com os desenhos animados. Mesmo que a grande maioria dos desenhos animados seja voltada também para o público adulto, a probabilidade de os assistirmos quando temos crianças por perto se amplia. Todos os indivíduos pesquisados disseram ter crianças (irmãos, sobrinhos, afilhados) em casa ou próximos de si, talvez essa presença tenha influenciado na resposta da terceira pergunta, já que quase todos os longa metragem que foram selecionados para a pesquisa haviam sido vistos previamente pelos sujeitos envolvidos, apenas um dos estudantes alega não ter visto um dos desenhos selecionados, a animação “*Bee Movie*”. Na questão gostar ou não de assistir desenhos animados, três dos quatro membros do grupo disseram gostar de assistir os desenhos, quando tem tempo entre os estudos e o trabalho. Um dos estudantes afirma gostar “mais ou menos”, que não seria uma escolha de lazer, mas se estiver passando na televisão ele assiste “sem problema”.

5.2.2 Análise das fotogramas

No momento que passamos a analisar as imagens que eram mostradas no computador⁵ os comentários dos alunos que mais apareceram foram: a expressão dos personagens nos desenhos; seu distanciamento do bicho de referência e de como são mais parecidos com os bichos que costumamos ter em casa, os bichos de estimação, como gatos e cachorros. Quando questionados do motivo que eles imaginavam ser prevalente para a escolha dos desenhistas em representar os animais com essas características, eles imaginaram que

⁵ Primeiramente fora decidido entregar as figuras impressas para os alunos, porém elas perderiam muito em detalhes como cores e definição das imagens, por isso foram apresentadas na tela do computador.

seria para não assustar as crianças que são o grande público alvo e para chamar a atenção das mesmas.

Ao considerar o que os estudantes disseram em relação à representação de animais silvestres e selvagens com características de animais de estimação, é possível pensar que essa aproximação pode aumentar a empatia do público em relação aos animais. Por outro lado, também contribui para a ignorância quanto às características dos animais em suas condições naturais.

B.1) Rei Leão

Os participantes referiram a harmonia entre os diferentes personagens, ou seja, leões deveriam caçar e se alimentar de javalis africanos, e não ficar na floresta cantando músicas e comendo insetos. Os estudantes também notaram que os personagens apresentam sentimentos humanos, mostram alegria em suas expressões, como se estivessem em um encontro entre grandes amigos em meio a uma floresta calma e sem outros bichos. Outro aspecto levantado pelo grupo foi o tamanho dos dentes que aparecem na imagem, em que as presas do javali estão bem valorizadas. Eles também perceberam que o animal é retratado com um único dente no centro inferior da boca. Finalmente, os estudantes notaram que o personagem *Timão*, um suricato, é representado com uma dentição semelhante a nossa, completa, como se estivesse sorrindo.

A humanização do suricato poderia contribuir para a sua preservação?

B.2) Madagascar

Neste fotograma, a primeira impressão dos sujeitos participantes da investigação, se manifestou pela frase: “Pinguins deitados na praia”, um comportamento considerado por eles como humano e que estava sendo imposto aos animais pela forma da representação. A lembrança dos alunos foram os pinguins mortos vistos nas costas marinhas do

Estado, bem diferentes do que a situação proposta no desenho de animais veraneando. Outros aspectos levantados, foram os pinguins retratados tomando banho de sol em um deserto e ficando com a pele vermelha (como se as penas mudassem de cor de forma semelhante à pele humana), a presença de um protetor solar e deles estarem abanando para outro personagem, como se tivessem uma ligação afetiva com ele.

B.3) Kung Fu Panda

Como o próprio título do filme sugere, o fotograma representa animais em postura de luta, exclusivamente o Kung Fu, assim como outros comportamentos humanos: a garça possui uma espada, a cobra está pulando, o panda tem uma expressão alegre e boba, já o louva-deus está sério e zangado. Os alunos notaram que a maioria dos animais está com algum adereço humano, como roupas ou chapéu. Um ponto importante destacado pelos estudantes foi a união de animais de diferentes espécies, como se fosse possível constituírem um grupo natural. Eles ainda comentaram que, na natureza, nunca veríamos um bando composto por um panda, um tigre siberiano, uma garça, um louva-deus e uma víbora, inclusive, muitos desses animais vivem em continentes diferentes, o único lugar que seria possível encontrar todos esses animais juntos seria um ambiente humanizado e controlado por nós, como em um zoológico.

B.4) Os Sem Floresta

Em primeiro lugar, os estudantes disseram que esse desenho representa a “invasão” ou retomada do seu espaço pelos animais em uma cidade perto da floresta. A imagem em si representa os animais tendo um comportamento típico de crianças e adolescentes em frente a um vídeo game: estão inteiramente focados no jogo de corrida, curiosos, totalmente entretidos com o brinquedo humano. Os estudantes comentam que um dos personagens apresenta uma expressão de

extrema satisfação com o jogo, vontade de ganhar, já o outro parece surpreso com o brinquedo e seu funcionamento.

B.5) Bee Movie

Dentre todos os desenhos analisados, este é o único que não foi assistido por um dos estudantes. Imediatamente foi notado pelos alunos que, nesse desenho, as abelhas vivem em sociedade e tem funções diferentes na colmeia, como ocorre na natureza. Entretanto, a colmeia foi muito deturpada, sendo representada com detalhes da civilização humana. Vemos na cena uma cidade, ao invés de uma colmeia, com trânsito, sinaleira, prédios, casas, carros, danceteria ou um bar, iluminação, postes, entre outros. Os estudantes percebem que a representação não corresponde a uma colmeia. Eles percebem que os personagens apresentam comportamento humano, usam ternos e óculos, caminham sobre duas pernas, usam sapatos e parecem estar “armando” alguma coisa, pela expressão facial de uma das abelhas.

B.6) Procurando Nemo

O fotograma mostra dois personagens da animação, em uma situação de medo, dizem os estudantes, porém eles duvidam que os peixes possam se abraçar ou ficar assustados perante um perigo iminente. Também é lembrado que a maioria dos peixes andam em cardumes e, mesmo os que não andam em cardumes, não estabelecem amizades com peixes de espécies diferentes, ou estão em grupo ou sozinhos no mar.

Os estudantes não expressaram outros tipos de associações entre os peixes e outros seres vivos, como, por exemplo, a associação entre o peixe-palhaço e a anêmona que o protege de predadores, retratada no filme; ou associações como a do peixe-piloto e o tubarão, em que o primeiro alimenta-se das sobras das presas do tubarão.

B.7) Ratatouille

De acordo com os estudantes o fotograma passa a sensação desagradável de pensar em um rato de esgoto na cozinha, os estudantes, principalmente as meninas, demonstram nojo em imaginar o desenho tornando-se realidade, um rato sendo chefe de cozinha mesmo que no desenho ele seja muito apreciado por um grande crítico. Na manifestação das meninas é evidenciada a repulsa por um rato de esgoto, repulsa esta que é representada no filme. Esse problema é resolvido no roteiro, quando os ratos auxiliares do chef tomam banho na máquina de lavar prato e são impedidos de se deslocar nas quatro patas para manter as mãos limpas. Nessa manifestação é evidenciado que o desenho não contribui para diminuir a repulsa em relação aos ratos.

Os alunos também notaram que, no fotograma específico, o ratinho aparenta estar com medo, como se alguém o estivesse xingando ou se ele fora surpreendido pelo verdadeiro cozinheiro do restaurante.

Em geral, a antropomorfização dos fotogramas analisados foi questionada pelos alunos, durante toda a análise manifestaram que os personagens apresentavam um comportamento humano e que o ambiente aonde estavam era totalmente diferente que seu habitat natural. Foi sugerido por um dos alunos que deveríamos ver um pedaço da cena do filme, para analisar melhor. Quando questionados sobre já terem pensado sobre esses aspectos enquanto assistiam aos desenhos, os cinco estudantes presentes afirmaram que nunca haviam “olhado para o desenho com esses olhos”, que normalmente só assistem o desenho e “não param para pensar muito”. Essas duas últimas frases corroboram a hipótese de que os alunos precisam de um norteador para fazerem uma análise crítica em sobre os desenhos animados e que, por si mesmos, apenas assistem ao desenho sem fazerem comparações entre o mundo real e o mundo imaginário. O desenho, mesmo alterando significativamente a realidade vivida dentro de um ecossistema, não conduz à reflexão, sendo encarado como forma de entretenimento e lazer, sem passar por algum tipo de criticidade advinda dos conhecimentos supostamente trabalhados na escola.

5.3 Análise de trechos das animações

O quarto encontro não pode ser realizado com os estudantes do PICMEL e foi realizado com uma turma de Educação de Jovens e Adultos, conforme descrito na seção 4. Devido à alteração do público participante, menos familiarizado com atividades de pesquisa e presente em maior número, houve uma alteração na técnica de coleta de dados, tendo sido elaborado um questionário (APÊNDICE 3) em substituição aos registros no diário de campo.

A Pesquisadora chega na Escola Anne Frank as 21h e é acompanhada pela orientadora para ser apresentada ao seu colega de curso que está fazendo o estágio obrigatório no Ensino Médio e é o professor responsável pela turma que participaria da pesquisa.

Ela e o professor seguem para a sala onde os alunos se encontram e é pedido que os alunos se encaminhem para a sala de vídeo.

Na sala de vídeo, os estudantes ficam em silêncio enquanto a pesquisadora explica como será a atividade a ser desenvolvida, que sua identidade não será revelada na pesquisa e que sua participação é voluntária.

Após a distribuição do questionário foram apresentados os dois trechos dos filmes (descritos na sessão 2.1) e após assistir a cada trecho, os sujeitos eram convidados a responder as perguntas do questionário (APÊNDICE 3) e em caso de dúvida poderiam consultar a pesquisadora. Todos trabalharam em silêncio e concentrados na elaboração das respostas. Após recolher os questionários, a pesquisadora agradece a dedicação de todos e o espaço cedido pelo professor para a realização da pesquisa.

5.3.1 Análise do trecho da animação “A Era do Gelo 1”

Em primeiro lugar, todos os alunos garantem ter assistido essa animação, a grande maioria mais de uma vez, dois alunos assistiram apenas algumas partes. Quando foi referida a comunicação entre espécies diferentes de animais, no caso um tigre dentes de sabre e uma preguiça gigante, o grupo se dividiu, mas a maioria acredita que seja possível a comunicação entre indivíduos de espécies diferentes.

A terceira pergunta causou grande disparidade no grupo. Praticamente cada aluno teve uma opinião diferente sobre o tema: alguns alunos acreditam que, no filme, os humanos não falam, ou seja, os produtores do filme criaram personagens humanos sem comunicação verbal, existindo apenas a comunicação entre os personagens animais do filme e isso justificaria a frase do Tigre Diego. Outros dizem que como a convivência dos personagens animais fora apenas com um bebê humano que ainda não falava, os animais pensam que os humanos não falam. Alguns estudantes também acreditam que os animais falam entre si, porém não compreendem a linguagem humana, isso justificaria a fala do tigre. Há duas reflexões interessantes de se analisar, um dos estudantes afirma que os seres humanos se comunicam com os animais sim, através de gestos, como os movimentos para adesração e, por isso, a frase fora colocada no filme, corroborando a ideia de que não há uma conversação e sim uma interação entre gestos e respostas comportamentais dos animais. Outro ponto a ser comentado é que um dos alunos acredita que todos os animais se comuniquem, não por falas, mas sim por outros sentidos ou formas de passar informações.

Quando foram questionados se a frase do tigre Diego “Você sabe que os humanos não falam” chamara sua atenção na primeira vez que viram o filme, a maioria respondeu que sim, apenas quatro alunos afirmaram que não.

Por ultimo, a questão era o motivo pelo qual os produtores inseriram esse diálogo na animação. A grande maioria dos estudantes acha que a motivação era deixar esse tipo de questionamento no ar, para levar as pessoas a pensarem sobre as diferentes formas de comunicação e de como os papeis podem se inverter, quando vistos do ponto de vista de um animal, deixando no ar uma questão sem resposta.

Outros consideraram que a frase fora posta ali apenas para entreter o público alvo, sem nenhum motivo provocativo.

Em geral, os alunos demonstraram interesse pelas perguntas e por respondê-las da melhor forma possível, a maioria percebeu que essa cena da animação pode trazer algum tipo de polêmica e de reflexão na audiência.

5.3.2 Análise do trecho da animação “Kung Fu Panda 2”

A Grande maioria dos alunos não viu esta animação ou não se lembrava de ter visto, apenas três alunos já viram mais de uma vez. Quando questionados acerca da frase do mestre louva-deus sobre o motivo para não ter conhecido o pai, a maioria dos alunos disse que a frase lhes chamou a atenção, inclusive, no momento, muitos dos alunos começaram a rir. Porém o grupo ficou dividido, quando questionado sobre já terem informações referentes à cópula do louva-deus e do canibalismo das fêmeas. Na questão sobre cuidado parental, apenas um aluno afirmou que os animais não o possuem, a grande maioria acha que existe esse tipo de cuidado principalmente das fêmeas alimentando seus filhotes (os exemplos mais citados foram de gatos, cães e apenas uma vez o cavalo, todos animais domésticos, divergentes dos animais silvestres ou selvagens, retratados no desenho animado assistido). Alguns falaram que os animais tem amor por suas crias e que cuidam delas até certa idade, outros mencionaram o instinto de proteção materno presente nos animais domésticos.

A última questão foi respondida por apenas três estudantes, um disse que não gostou do filme, mesmo que eles apenas tenham assistido a um minuto e 15 segundos, o outro manifestou que desconhecia a informação da cópula seguida de canibalismo nesses insetos, mas que provavelmente é uma intuição animal e, por último, um aluno fez referência à presença do desenho animado em sala de aula, o que achou muito legal.

6. Discussão

A principal análise feita pelos estudantes durante a pesquisa era referente à forma como é transformado o real e o natural na produção de um desenho animado. A primeira hipótese levantada sobre o tema era a percepção dos alunos de como isso seria feito e se havia alguma ligação entre os conteúdos vistos em sala de aula e a diversão, ou seja, assistir desenhos animados e fazer uma análise crítica sobre os mesmos. Quando o exercício foi proposto, a maioria dos alunos percebeu as diferenças comportamentais e estruturais entre os personagens e os animais que representavam. Notaram que há uma forte antropomorfização dos personagens, bem como uma aproximação de características de animais domésticos. Cabe perguntar se essas transformações aumentam a empatia em relação aos animais silvestres e selvagens ou se produzem um maior distanciamento da realidade. Se por um lado, a identificação de qualidades humanas nos animais pode sensibilizar as pessoas para a sua conservação, por outro lado, a sua descaracterização, pode afastar ainda mais a audiência dos animais em seus ambientes de origem.

No caso da repulsa em relação a alguns animais como o rato de esgoto, observou-se que o desenho, por mais que apresente o personagem Remmy como um rato higiênico, o nojo da audiência é mantido. Assim, o filme faz circular discursos sobre limpeza e sujeira, explora essa contradição, tenta produzir a aceitação da ideia de um rato humilde poder ser um gênio na cozinha, mas os estudantes conservam a imagem do rato de esgoto.

Os estudantes também afirmaram que “nunca haviam pensado nisso” (na antropomorfização), logo, o desenho por mais que seja um importante meio de divulgação de informações e de transformação imaginária de fatos e fenômenos, podendo instigar a análise e a reflexão, ele não é visto desta forma pelos estudantes. Neste ponto percebemos o quanto é crucial a presença da orientação do professor, não apenas como educador para selecionar conteúdos, auxiliar no

entendimento e discernimento das diversas informações a que somos expostos todos os dias. Atualmente, o papel do professor não é apenas reproduzir um conteúdo, mas sim auxiliar os alunos a filtrar, criticar e entender as diversas informações que recebem. Os desenhos podem ser um excelente tema para as aulas de Biologia, já que exige-se continuamente dos professores a busca por novas formas de ensinar visando a criatividade, o lúdico, e a adoção de recursos vários. Esses devem ser explorados pelos educadores no contexto escolar, aproveitando o forte apelo que esse recurso exerce no meio escolar.

O educador consciente, com o olhar educado em relação aos artefatos midiáticos, pode fazer do cinema de animação uma ótima ferramenta para despertar a sensibilidade e a busca pelo conhecimento aos seus alunos para além do uso dos livros didáticos e como complemento do seu fazer educativo. (KAWAMOTO, 2012; p. 34).

Quando passamos a analisar o ambiente em que o personagem é representado e como isso influencia no desfecho do desenho, os estudantes destacam as modificações que os produtores colocaram nas animações, muitas delas muito improváveis de acontecerem tais como a interação cooperativa entre animais de espécies diferentes, as quais na natureza ocupariam as posições de caça e predador; ambiente humanizado ou ecossistema de vivência diferente do natural, entre outros, fazem parte do mundo dos desenhos. Todos os estudantes acham que os desenhos têm a liberdade de criar cenários e ações imaginárias com a finalidade de divertir e entreter o público alvo.

É de suma importância notar como o ambiente, representado pelos desenhos animados, espelha o caráter e o comportamento do personagem, havendo uma associação entre a forma de existência do personagem e o cenário. Por exemplo, se o personagem é bom e alegre seu cenário é colorido, com flores e árvores, mas caso o personagem seja maldoso seu cenário é escuro e com poucas formas de vida (KINDEL, 2003).

Cada vez que assistimos a um desenho animado, podemos notar diversas formas de o interpretar e ainda, diversos temas são tratados, fazendo com que este seja um ótimo recurso didático, não apenas para

as aulas de biologia, mas para qualquer aula. Quando trazemos diferentes recursos didáticos para a sala de aula, o seu principal papel é o de facilitar os processos de ensino e de aprendizagem. Assim, os recursos podem ser empregados para a abordagem de conteúdos escolares ou para a compreensão de conceitos científicos, além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências através de uma orientação adequada e consciente (ARDENTE, 2010).

Um filme, seja ele de animação ou não, faz circular discursos, e é a partir desses discursos que o espectador é capturado, seduzido, atravessado ou não. Toda a interpretação feita sobre um filme parte do pressuposto de que nenhum sujeito é totalmente autônomo, uma vez que somos constituídos por discursos. Portanto, a bagagem que o sujeito carrega é produzida por esses atravessamentos e interpelações de discursos (LUVIELMO, 2011).

7. Considerações finais

Este trabalho mostra a importância de utilizarmos diferentes recursos, principalmente os midiáticos em sala de aula, pois, muitas vezes, os estudantes tem acesso a conteúdos cinematográficos e não os exploram ou interligam com os conteúdos vistos na escola. Podemos assim desenvolver a criticidade e a percepção dos estudantes através de um recurso que proporciona leveza e diversão em sala de aula e possibilita a realização de comparações entre a realidade estudada em aulas de ciências da natureza e o mundo imaginário da arte, acessado pela televisão na sala de casa ou na tela do computador.

8. Referências Bibliográficas

ANDRADE, L. L. S.; SCARELI, G. & ESTRELA, L. R. **As animações no processo educativo: um panorama na história da animação no Brasil**. VI Colóquio Iternacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão, SE. 2012. 15 p

AMARAL, M. B. **Representações da natureza e a educação pela mídia**. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.

ARDENTE, N. C. **A utilização dos filmes de animação “Procurando o Nemo”, “Os Sem Floresta” e “Vida de Inseto” como recursos didáticos no ensino de Ciências**. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2010. 47p.

COLLA, R. A. **Ecologização e convivialidade: aproximações entre a educação ambiental e o cinema**. Porto Alegre. 2014. 103 p.
Dissertação (mestrado em educação) – Programa de Pós-graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2014.

CONCEIÇÃO, N.E.C & AMARAL, M.B. **Mídia e educação: representações de natureza na publicidade**. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro. 2013. 15p.

DONDIS, D. **A Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes. 1991. 67p.

FABRIS, E.H. **Cinema e educação: um caminho metodológico**. **Educação & Realidade**. N. 33. V.1. Pag. 117-134. 2008.

FANTIN, M. **Mídia-educação e o cinema na escola**. **Teias**. N. 15-16. Ano 8. Rio de Janeiro.2007.

FEILITZEN, Cecilia Von e CARLSSON, Ulla (org.) **Educação para a mídia, participação infantil e democracia**. In A Criança e a Mídia São Paulo Crotez/UNESCO, 2002.

FOSSATTI, C. L. **Cinema de animação: uma trajetória marcada por inovações**. In.: 7º encontro nacional de historia da mídia. Fortaleza. 2009. 21p.

KAWAMOTO, Lucia Keiko. **Alimento & alimentação: sentidos manifestos nos livros didáticos e na filmologia infantil**. Maringá. 2012. 60 p. Monografia (trabalho de conclusão de curso de Pedagogia) Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2012.

KINDEL, E. A. I. **A natureza do desenho animado ensinando sobre o homem, mulher, raça, etnia e outras coisas mais...** 2003. 195 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2003.

LUVIELMO, M. M. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CINEMA E BIOPODER: UMA DISCUSSÃO POSSÍVEL.** FURG. 2011. 89p. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande. 2011.

MARTÍN-BARBERO, J. **De los medios a las mediaciones.** Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Ética e pluralidade cultura. 1998.

PILLAR, Analice Dutra. **Desenho & escrita como sistema de representação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

PORTUGAL, C.S.P. **A importância do desenho na construção da aprendizagem infantil.** 15p. Pós-graduação: supervisão escolar, orientação educacional e inspeção escolar. Leopoldina, Minas Gerais. (sem data). Disponível em: <http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/04122012Joao%20Clineu%20Serra%20-%20TCC.pdf> Acesso em 29.09.15.

QUINTÃO. W. L. A. **O Aprendiz de Feiticeiro: Walt Disney e a experiência Norte-Americana no desenvolvimento da expressão cinematográfica do cinema de animação.** 2008. 282p. Tese de mestrado (em Artes). Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais. 2008.

RIAL, C. **Antropologia e Mídia: Breve Panorama das Teorias de Comunicação. Antropologia em primeira mão.** Florianópolis. N.74. 67p. 2004.

SANCHES, A. **Entre Clones, Transgênicos e Células- Tronco: A revista Nova Escola ensinando genética e biotecnologia para professores.** Dissertação. Programa de pós-graduação em Educação. ULBRA. Canoas, 2007.

SANTOS, J.N. **O ensino-aprendizagem de ciências naturais na educação básica: o filme como recurso didático nas aulas de ecologia.** 2013. 272p. Dissertação (mestrado formação científica, educacional e tecnológica) – Universidade Tecnológica do Paraná, Curitiba. 2013.

SOUZA, M..L.R. **Modos de ver e viver o cinema:** etnografia da recepção fílmica e seus desafios. **Revista Brasileira de estudos de cinema e audiovisual.** Ano 3. Ed. 5. 2014.

VELHO, G; KUSCHNIR, K. **Mediação, Cultura e Política.** Rio de Janeiro. Aeroplano, 2001. 325p.

WAAL, F. **A era da Empatia.** Lições da natureza para uma sociedade mais gentil. Companhia das Letras. São Paulo. 2010. 389p.

APÊNDICE 1- Termo de consentimento livre e esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Projeto de Pesquisa: *Biologia e diversão: será possível assistir desenho animado e aprender sobre os temas vistos em aula?*

O grande público dos desenhos animados, produzidos atualmente com características que encantam a adultos e crianças, faz com que sejam uma ferramenta importante de divulgação científica. Isso se deve principalmente ao fato de muitos desenhos retratarem comportamentos animais em seus ambientes naturais e em convívio com outros seres. Logo, a utilização de desenhos em sala de aula para uma análise crítica das situações por eles representadas passa a ser um tema interessante para aulas de Ciências e Biologia. O presente estudo visa analisar as correlações feitas pelos alunos entre os desenhos vistos em casa e as aulas de Biologia. Para a realização dessa pesquisa, parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, vinculada à Faculdade de Educação e ao Instituto de Biociências da UFRGS, serão realizadas entrevistas com jovens, utilizando imagens que ajudem a pensar sobre a humanização presente nos desenhos animados, alterações de habitats e comportamentais.

Estamos convidando você a participar dessa pesquisa. Assim, solicitamos a sua concordância e autorização para que a pesquisadora Priscila Poock da Silva e sua orientadora Russel Teresinha Dutra da Rosa, possam realizar atividades de entrevistas, sem gravação da voz. Os dados e resultados individuais desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético, não sendo mencionados os nomes em nenhum material escrito que venha a ser publicado, sendo garantida a confidencialidade das informações, a privacidade e o anonimato dos participantes. Das entrevistas apenas nossas anotações serão mantidas em um banco de dados para pesquisas futuras, sendo de responsabilidade da pesquisadora Priscila Poock da Silva e sendo de seu uso restrito. Se, no decorrer da pesquisa, você resolver não mais continuar, terá toda a liberdade de fazer isso, sem que essa decisão cause qualquer problema. Participando dessa pesquisa você estará ajudando com informações importantes sobre a correlação entre os desenhos animados e os conteúdos vistos em sala de aula, que serão utilizadas para melhorar o

ensino. Essa pesquisa é voluntária, sendo assim, ninguém pagará nem receberá alguma quantia em dinheiro.

Eu, _____,
RG: _____ fui informado dos objetivos e dos procedimentos da pesquisa de maneira clara e explicada e aceito participar do estudo. Também autorizo a utilização dos dados levantados nesta pesquisa em outros estudos. Esclareci minhas dúvidas e sei que, em qualquer momento, posso solicitar novas informações e modificar minhas decisões se eu quiser. Se eu tiver novas perguntas sobre este estudo, posso conversar com a Pesquisadora Priscila Pooch da Silva através do telefone (51)82847444.
Confirmo que recebi cópia deste documento.

Assinatura do responsável

Assinatura do estudante

Porto Alegre _____ de _____ de 2015

APÊNDICE 2 – Sondagem sobre o conhecimento dos alunos de desenhos animados.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Projeto de TCC

Priscila Poock da Silva

Nome:

Idade:

Tem crianças em casa, irmãos ou sobrinhos?

Gosta de desenho animado?

Marque os desenhos que você já assistiu:

Bee Movie

Bambi

Bob Esponja – o Filme

Os sem Floresta

Madagascar

Vida de Inseto

Rei Leão

Ratatouille

Kung Fu Panda

Procurando Nemo

A Era do Gelo

A Pequena Sereia

APÊNDICE 3 – Questionário utilizado na quarta etapa de análise dos desenhos animados.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre como as pessoas percebem a forma como os desenhos animados representam os animais.

A sua participação é voluntária, sendo garantido o anonimato dos participantes durante a análise dos dados e a divulgação dos resultados do estudo.

1) Você já tinha assistido ao filme "**A era do gelo 1**".

Sim, várias vezes.

Algumas partes do filme.

Sim, uma única vez.

Não lembro.

Não.

2) Você acha que um bicho preguiça e um tigre seriam capazes de se comunicar e se entender na vida real?

Sim.

Não.

3) Por que você acha que o tigre Diego fala para preguiça Sid "Você sabe que os humanos não falam"?

4) Essa frase chamou a sua atenção quando assistiu ao filme pela primeira vez?

Sim.

Não.

5) Por que você acha que colocaram esse diálogo no filme?

6) Você já tinha assistido ao filme "**Kung Fu Panda 2**"?

- Sim, várias vezes. Algumas partes do filme.
 Sim, uma única vez. Não lembro
 Não.

7) Quando o louva-deus fala para o grupo de mestres do Kung Fu e o panda Po: "Nossa como eu sou sortudo, nunca tive problemas com o meu pai, talvez porque a mamãe comeu a cabeça dele antes de eu nascer", isso lhe chamou a atenção?

- Sim. Não.

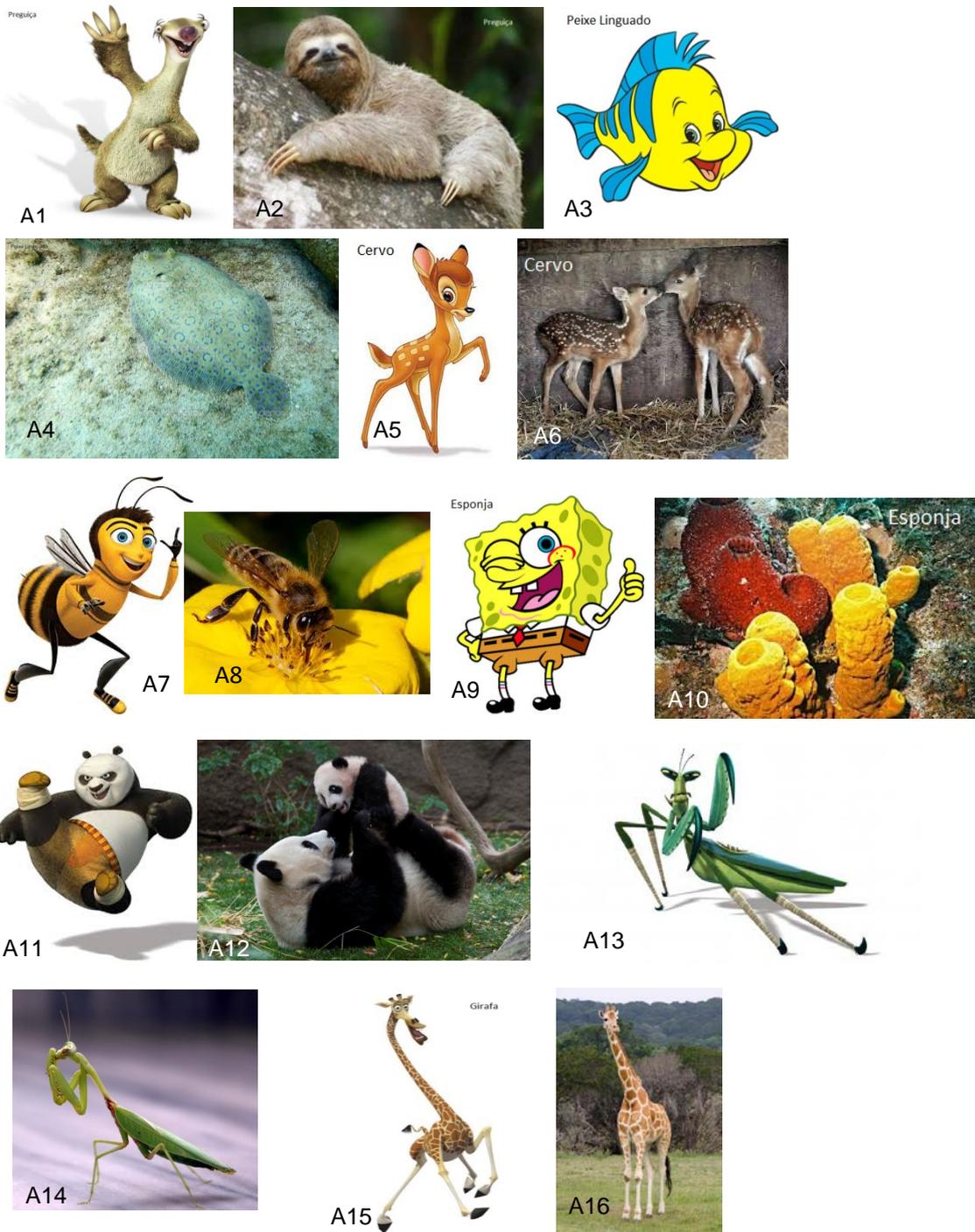
8) Você acha que todos os animais cuidam de seus filhotes? Dê exemplos que você conheça.

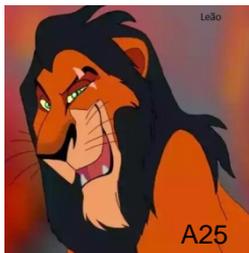
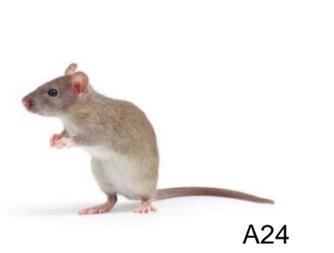
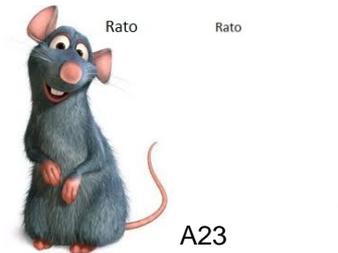
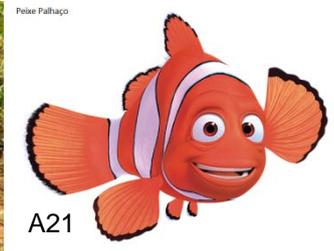
9) Você sabia que as fêmeas do louva-Deus comem os machos depois da reprodução?

- Sim. Não.

10) Se quiser, deixe um recado ou faça um comentário.

Anexo A – Conjunto de imagens para a relação entre a ilustração do personagem e o animal real.





Anexo B - Grupo de imagens para análise das interações e habitat nos desenhos animados.

B1- O Rei Leão



B2- Madagascar



B3 – Kung Fu Panda



B4- Os sem Floresta



B5- Bee Movie



B6- Procurando Nemo



B7- Ratatouille



