



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

CAMPUS DE ARAGUAÍNA – TO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM LETRAS

LUIS EDUARDO VITOR DE CASTRO

LITERATURA ERGÓDICA:

Da teoria à prática didática

Araguaína/TO

2018

LUIS EDUARDO VITOR DE CASTRO

LITERATURA ERGÓDICA:
Da teoria à prática didática

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Araguaína-TO, Curso de letras para obtenção do título de Licenciado em Letras Língua Portuguesa e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira

ARAGUAÍNA/TO
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- C3551 Castro, Luis Eduardo Vitor de .
Literatura Ergódica: Da teoria à prática didática . / Luis Eduardo Vitor de Castro. – Araguaina, TO, 2018.
54 f.
- Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaina - Curso de Letras - Português, 2018.
Orientador: Prof. Dr. Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira
1. Literatura. 2. Literatura Ergódica . 3. Aplicativo Crianceiras. 4. Infantil. I.
Título

CDD 469

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

LUIS EDUARDO VITOR DE CASTRO

LITERATURA ERGÓDICA: DA TEORIA À PRÁTICA DIDÁTICA

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Araguaína, Curso de Letras-Português para obtenção do título de Licenciado em Letras Língua Portuguesa e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira, UFT

Prof. Dra. Andrea Martins Lameirão Mateus, UFT

Prof. Msc. Misleine Andrade Ferreira Peel, UFT

Araguaína-TO, 2018

*Dedico a Deus, a minha família e a todas as
pessoas que fizeram e fazem parte da minha
vida.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores que fizeram partes da minha formação escolar, acadêmica e enquanto ser humano, à minha mãe professora, a meu pai, à minha irmã, a meu sobrinho, aos familiares que tiveram sempre me apoiando, às minhas avós, aos meus amigos, aqueles em que conheci na vida, aqueles que conheci na academia, poucos, mas o bastante.

Ao meu orientador Peel, que diante do toda a minha insignificância segurou minha mão e me deu suporte nessa etapa. À minha orientadora de PIBID, Maria Eleuda de Carvalho, da qual me fez ampliar ainda mais minha visão, do mundo, da vida, do ser humano, a minha orientador de monitoria, Ana Claudia Castiglioni, que me ensinou a ser persistente, a fazer o que tem que fazer e o que não pediram pra fazer, sendo assim dando o máximo de mim mesmo a cada situação.

“É importante que uma cultura identifique as verdades, as belezas e as virtudes que valoriza, e destine recurso para inculcar sua compreensão em suas crianças e jovens...”
“Procuramos pessoas que não sejam admiráveis apenas como pensadores ou criadores, mas também como seres humanos”
Howard Gardner

RESUMO

Este trabalho busca analisar a efetividade do aplicativo “Crianceiras”, de Manoel de Barros, como material auxiliar para a prática pedagógica nas aulas de literatura infantil, visto que a literatura ergódica se potencializa através do advento do computador, além de outras formas de tecnologias similares ao computador, as quais, a cada dia, ganham mais espaço e consequentemente afetam nossas vidas de diversas maneiras, logo essa literatura também se faz muito presente, principalmente em aplicativos. Em suma essa pesquisa é de cunho bibliográfico e documental, pois diz respeito a questões sociais e humanas. Todavia, mesmo diante de sua dinamicidade, ludicidade e disponibilidade, entretanto ainda apresenta algumas incongruências. Conclui-se que os aplicativos educativos ou contendo esse tipo de literatura se pluralizam ao ponto de ser inevitável a convivência com eles, sendo de grande utilidade no âmbito escolar e ampliador de diversas competências cognitivas, dependendo ainda de como o profissional da educação irá utilizá-lo.

Palavras-chaves: Crianceiras. Literatura Ergódica. Infantil.

ABSTRACT

This work seeks to better understand the quality of the application *Crianceiras* of Manoel de Barros in the pedagogical practices for children, how auxiliary material for the pedagogical practice in the children's literature classes, since the ergodic literature is enhanced through the advent of the computer, as well as other forms of computer computing, it is observed that each day these technologies gain more space and consequently affect ours in different ways, soon this literature is also very present, especially in applications. So, in short, this research is qualitative because it is related to social and human issues. However, even in the face of its dynamicity, playfulness and availability, it still presents some incongruities. It is concluded that educational applications or have this type of literature are pluralized to the point of being inevitably not coexist, carrying the analyzed application would be of great utility in the school domain and expander of various cognitive skills, thus still depends on how the professional of education will use it.

Key-words: Ergodic Literature. *Crianceiras*. Literature

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1	13
CAPÍTULO 2	31
CAPÍTULO 3	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

INTRODUÇÃO

A questão que envolve as tecnologias é muito recente em âmbito geral, a vista que é uma invenção que muitas pessoas não tiveram contato enquanto crianças, mas em contrapartidas crianças já nascem completamente inseridas dentro desse meio, utilizando de recursos que ele oferece, consequentemente dispendo de mais facilidade, tendo mais destreza para com esses aparatos. Dessa forma, há profissionais da educação que também não tiveram contato em sua infância desses aparelhos, como celulares, tablet, multimídia, entre outros, e é uma problemática ter que lida com eles em sala de aula, atrelado as diversas áreas, diversos conteúdos.

Tendo em vista esse contexto, se potencializa nele, a grosso modo, a literatura de computador ou literatura ergódica, do qual nela há diversas especificidades de textos, de linguagens, de estruturas, de narrativas, como: o cibertexto, o hipertexto, também assuntos relacionados a eles como também a cibercultura e o ciberespaço.

Em meio a esse momento, também ganha força diversas formas de textos, sendo disposta em várias plataformas, formas diferentes, da qual o que iremos evidenciar são os poemas de Manoel de Barros, de uma forma plural dentro do aplicativo *Crianças*. A partir desse aplicativo analisaremos a qualidade dele para a prática pedagógica infantil.

Sendo a pesquisa de cunho bibliográfica, conforme Tozoni-Reis (2009) o campo onde será trabalhada a pesquisa bibliografia, onde ocorrerá o recolhimento de dados e informações é a bibliografia sobre o tema ou sobre o objeto, da qual se pretende investigar, logo esse dados há uma revisão, pois são selecionados, de acordo com a exigência do pesquisador, sendo assim, não ouviremos entrevistados e muito menos observar situações que foram vividas por alguém, mas conversaremos e debateremos com os autores a partir de seus textos.

Contudo trouxemos para o processo de debate Aarseth (1997), Arneth (2006), Couchot (2002), Frederico (2016) (2017), Kishi (2016), Lipovetsky; Serroy (2010), Marcuschi (2001), Serafim (2011), Teixeira (2010), entre outros. Dessa forma este trabalho está disposto em três capítulos, sendo o Capítulo 1 intitulado, procuramos situar o leitor e explanar basicamente o contexto teórico que permeia toda a pesquisa, contendo definições, questões de historicidade, além de posicionamentos de autores que discorreram sobre os diversos temas abordados.

No Capítulo 2 intitulado *Descrição do App*, se dá pela descrição minuciosa do aplicativo *Crianceiras*, apresentando ao leitor imagens, além de sequência de imagens com intuito de exemplificar os movimentos das animações disposto do aplicativo.

E por fim o Capítulo 3 intitulado *Análise do app*, da qual a partir do Modelo MoLEva verificamos a qualidade do aplicativo para a sua inserção no âmbito escolar, pontuando todos os tópicos presentes no aplicativo, primeiramente numa análise geral, em seguida destrinchando parte por parte, afim de expor e de ampliar uma visão em relação as qualidades e o defeitos para com esse aplicativo em uma prática pedagógica.

CAPÍTULO 1

Num certo momento da história, começamos a nos deparar com uma série de avanços tecnológicos, que nos afetaram de tal forma que fez com que mudássemos nossa forma de pensar, de adquirir conhecimento. Sendo assim, é válido ressaltar a invenção da escrita, como um avanço tecnológico que desencadeou uma série de acontecimentos, de acordo com Teixeira (2010) foi um momento crucial na história da humanidade, “ [...] há mais de cinco mil anos, a escrita sempre foi uma das formas mais sofisticadas de tecnologia, sofisticação essa bem patente na história labiríntica dos alfabetos” p.17.

Além disso, é difícil enxergá-la como forma de tecnologia, assim como o livro, esse que conhecemos hoje, de acordo com o Marcuschi (2001) foi inventado a mil anos atrás e a forma impressa em apenas 500 anos atrás, por isso as tecnologias presentes no século vinte e um ainda causa uma certa estranheza na vida das pessoas. No decorrer dessa evolução, vamos dizer assim, a cultura de telas foi tomando espaço, de acordo com o Lipovetsky e Serroy (2010, p. 9-10):

A televisão, em primeiro lugar, que a partir da década de 50, começa a tomar lugar nas casas e, depois, no decorrer das décadas seguintes, multiplicam-se exponencialmente outros ecrãs: o do computador, que se torna rapidamente portátil e pessoal, o das consolas de jogos de vídeo, o da internet e do mundo web, o do telemóvel e dos PDAs, bem como o das máquinas fotográficas digitais e dos GPS. Em meio século passámos do ecrã-espectáculo ao ecrã-comunicação, do ecrã-único ao tudo-ecrã. [...] Ecrã vídeo, ecrã miniatura, ecrã gráfico, ecrã portátil, ecrã tátil: o século que se anuncia é o do ecrã omnipresente e multiforme, planetário e multimediático. (TEIXEIRA, 2010, p.15)

Portanto, a televisão a partir da década de cinquenta se populariza, da mesma maneira que a cultura de ecrãs (telas), possibilitando o surgimento do computador, que atualmente há diversas forma, como por exemplo: tablet, notebook, etc; dos vídeo games, da internet, do mundo virtual, do telemóvel, dos assistentes pessoais digital (PDAs), das máquinas fotográficas digitais, que também há diversas formas e qualidades, dos GPS, e acrescentamos: dos celulares, dos smartphones, da realidade virtual, enfim as telas passaram-se a ser onipresente, de várias formas, no mundo inteiro e multimediático.

Desta forma, as informações espalham-se mais rápido, assim como o conhecimento sobre: arte, artes visuais, artes cênicas, pintura, dança, cultura, música, literatura, economia, clima, além de mais crescimentos tecnológicos, outras descobertas, dentro de um curto período, etc. Sendo assim,

Qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e *savoir-faire*. Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira. (LEVY, 1999, p.156)

Contudo, refletir sobre o futuro dos sistemas da educação e de formação dentro da contemporaneidade, deve-se levar em consideração a velocidade das informações, resultando o aparecimento e a renovação de saberes e saber fazer, de forma mais rápida, exigindo do ser humano sempre manter-se ativo, enquanto adquirir o saber, seja ela dentro da sua área de trabalho, seja ela dentro do contexto em que vive, enfim sem deixar de levar em consideração uma análise crítica dessas informações, que muitas vezes podem ser não verídicas. Percebe-se que

A partir daqui, facilmente se concluirá que os conceitos clássicos de «formas culturais» e de «tecnologia» se metamorfoseiam, contemporaneamente, e grosso modo, nos de «software» e de «hardware», colocando-nos [...] «todos no mesmo barco», e arrastando-nos por movimentos e forças que exigem novos modos e categorias de pensamento. (TEIXEIRA, 2010, p.13)

Complementando à ideia de Levy (1999), esse eterno desenvolvimento veloz da tecnologia, que sempre se unirá. Além disso, nos põe num mesmo lugar e nos pressionam a termos novas formas e esferas de pensamento, percebe-se também que as pessoas que não tiveram contato com esse tipo de tecnologia enquanto jovens, atualmente sentem mais dificuldades em lidar com esses tipos de tecnologias como: computador, tablet, celular, televisões mais complexas, etc.

Como consequência dos processos decorrentes da crescente evolução tecnológica, iremos abordar sobre a literatura de computador, mais especificamente da literatura ergódica. A palavra ergódica, de acordo com OLIVEIRA e VIANA (2014), apareceu inicialmente na física no século 19, pelos cientistas L. Boltzmann, J. C. Maxwell, J. C. Gibbs, atrelado a teoria cinética dos gases. Aarseth se apropriou desse termo e trouxe para a literatura, explica:

Esse fenômeno eu chamo ergódica, usando um termo apropriado da física que se deriva das palavras gregas *ergon* e *hodos*, significa “trabalho” e “caminho”. Na literatura ergódica, o esforço não trivial é exigido do leitor para permitir que explore o texto. Se a literatura ergódica faz sentido como conceito, deve haver também a literatura não ergódica, quando a exigência para explorar o texto é trivial, sem que as responsabilidades extranoemáticas colocadas no leitor com exceção (por exemplo) movimentar o olho e virar as páginas periódica ou arbitrariamente. ¹ (AARSETH, 1997, pp. 1-2) (tradução nossa)

¹ This phenomenon I call ergodic, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning "work" and "path." In ergodic literature, nontrivial effort is required to

Percebe-se que a literatura ergódica faz com que o leitor seja mais participativo dentro do texto, não apenas movendo os olhos ou virando a página, o caminho é trabalhoso, de acordo com a nomenclatura da palavra ergódica, sendo assim o esforço por parte do leitor não é banal, comum, em relação aos outros, além disso, esse esforço é necessário para o entendimento do texto a ser explorado, e o leitor pode ser capaz também de configura-lo, até mesmo a produzi-lo. o autor discorre que “[...] após a invenção da computação digital no século XX, logo ficou claro que uma nova tecnologia textual tinha chegado, potencialmente mais flexível e poderosa do que qualquer outro meio anterior”. (AARSETH, 1997, p.10) (tradução nossa), desse modo Espen já vangloriando a literatura que foi potencializada a partir da invenção do computador digital no século anterior a este, essa tecnologia textual seria mais flexível e poderosa.

Um dos percursores a pensar sobre a literatura de computador, a literatura ergódica, o cibertexto, entre outros, foi Espen J. Aarseth, de acordo com o site *Gaming Conceptz*, ele nasceu em Bergen na Noruega no ano 1965, formou-se na Universidade de Bergen na Noruega, concluiu seu doutorado no departamento de literatura comparada também na mesma universidade, que ele também trabalhou até 2003. Atualmente é pesquisador-chefe do centro de pesquisa de jogos de computador da Universidade de Tecnologia de Copenhague.

O livro de Espen J. Aarseth, *Cibertexto: Perspectivas sobre a Literatura Ergódica* foi publicado em 1997 pela Universidade Johns Hopkins Press, do qual discorre sobre o processo da linguagem e da criação literária a partir da existência do computador dentro desse contexto, não apenas o computador, mas os objetos eletrônicos, acrescenta:

Nesse estudo eu investigo o comportamento literário de certos tipos de fenômenos textuais e tento construir um modelo de comunicação textual que acomodará qualquer tipo de texto. Esse projeto não é tão ambicioso quanto parece, uma vez que o modelo é provisório e empírico e sujeito a modificações futuras que devem evidenciar qualquer “falsificação” (tal como um objeto imprevisível) que surgir. ² (AARSETH,1997, p.18) (tradução nossa)

allow the reader to traverse the text. If ergodic literature is to make sense as a concept, there must also be nonergodic literature, where the effort to traverse the text is trivial, with no extraneous responsibilities placed on the reader except (for example) eye movement and the periodic or arbitrary turning of pages.

² In this study I investigate the literary behavior of certain types of textual phenomena and try to construct a model of textual communication that will accommodate any type of text. This project is not as ambitious as it might sound, since the model is provisional and empirical and subject to future modification should any "falsificatory" evidence (such as an unpredictable object) appear.

Dessa maneira, o autor tenta investigar comportamentos literários de fenômenos texto, afim de construir um modelo de comunicação textual acoplará qualquer tipo de texto, e é claro, que não é algo fixo, estagnado, pois como é evidenciado no começo deste capítulo a informações são rápidas, sendo assim é um modelo que se manterá até que surja algo que o faça revê-lo. Ao longo do livro, abordará sobre: hipertexto, narrativas geradas pelo computador, questões textuais de jogo de aventura, sistemas de simulação em que se participa, e os MUDs (dimensão com multijogadores)³ das redes globais de computadores.

Para melhor entendermos sobre literatura ergódica, Espen j. Aarseth (1997) discorre exemplos de literatura ergódica, que tem sua prática desde o Egito Antigo, pois nas inscrições na paredes dos templos constantemente se conectava de parede a parede, e de sala em sala, ou seja bidimensionalmente ou tridimensionalmente, mas a escrita era linear (Gundlach 1985). Outro exemplo seria a da peça de teatro dos anos trinta, chamada *Noite de 16 de janeiro* escrita por Aryn Rand, a trama se dá através de um julgamento, a qual o júri são pessoas escolhidas da plateia, o final da peça dependia da decisão do júri, mas a peça já tinha duas possibilidades de término, sendo assim duas direções, dependendo da decisão do júri.

Outro exemplo interessante de ser ressaltado, seria de uma novela romana de Marc Saporta, publicado em 1962 chamado *Composition n° 1*. A novela é composta por páginas como se fosse um baralho de cartas, tem o intuito de que seja embaralhado, lido em qualquer ordem e não alterará a fluidez da história, pois a forma como foi escrita possibilita com que qualquer ordem das cartas do baralho faça sentido.

O autor também discorre a literatura de computador em contraposição a literatura tradicional e os teóricos literários que pensam sobre: a própria literatura de modo geral, o leitor, a recepção, a ambiguidade, a estrutura, etc. De acordo com seu relato, ele diz que quando ele tem oportunidade de falar sobre a perspectiva da literatura ergódica e cibertexto explica categorizando-os em 3 (três) características, de certa forma desmitificando a literatura ergódica e o cibertexto, sendo assim o primeiro é que todos esses: jogos de aventura, hipertextos, etc, não tem diferença da outra literatura, pois toda literatura é em certa medida indeterminada, não linear e diferente para cada interpretação, segundo é necessário que o leitor faça escolhas para dar sentido aos

³ Multi-user dimension

próprios textos e, por fim o terceiro, o texto não pode ser realmente não linear, devido ao leitor poder ler apenas uma sequência de cada vez.

Dentro de literatura ergódica, ou podemos dizer que faz parte, existe o cibertexto, na qual Aarseth define:

O conceito do cibertexto foca-se na organização mecânica do texto, postulando as complexidades do meio como uma parte integral da troca literária. Contudo, também centra sua atenção ao consumidor ou utilizador do texto como uma figura mais integrada do que os teóricos do leitor-resposta reivindicariam. A performance desses leitores realiza-se toda no seu cérebro, enquanto a do cibertexto também desempenha num sentido extranoemático.⁴(AARSETH, 1997, p.1) (tradução nossa)

Se assemelhando a literatura ergódica no que tange o foco do texto para o consumidor, o leitor, o utilizado do mesmo, e é claro de uma forma que se diverge, a grosso modo, do convencional, pois como ele enfatiza o leitor desempenha seu papel num sentido extranoemático, sendo assim é ele que participa diretamente do texto. Na perspectiva de COUCHOT (2002):

A obra interativa só tem existência e sentido na medida em que o espectador interage com ela. Sem essa interação, de que depende totalmente, ainda que reduzida apenas a um gesto elementar, ela continua sendo uma possibilidade não-perceptível. A obra não é mais fruto exclusivo da autoridade do artista, mas se engendra durante um diálogo em tempo real com o espectador. Diálogo, no sentido amplo, em que intervêm outras modalidades além da linguagem, a exemplo das modalidades visuais, sonoras, gestuais, e até mesmo táteis; diálogo que, ao mesmo tempo que se aproxima da comunicação linguística, se distancia também pelos efeitos do tratamento numérico da informação que se infiltra no cerne das operações. (COUCHOT, 2002, p. 104)

No que tange ao sentido extranoemático, está para além de apenas participação direta com o texto, o leitor exerce uma relação motora, sonora, sensorial, da qual o livro tradicional não exerce essa nova forma de leitura. Esse sentido extranoemático existe na conexão entre jogadores e videogames, sendo assim:

Um ponto essencial onde tal se constata é na experiência (fenomenológica) *proprioceptiva* (sensorial-emocional-motora) que altera por completo o modo como um determinado sujeito (jogador) experiencia (em termos de corpo e consciência) a sua interação com um computador ou consola (por exemplo, através das vibrações do *dualshock* do *sixaxis* da OS3, ou do *Wii* da Wii, num qualquer jogo que as inclua, a que as novas tecnologias já anunciadas, respectivamente, os sistemas *move* (OS3) e *kinect* (XBOX) vêm aprofundar este sentido e «salto» ergódico), isto por relação e comparativamente com uma folha impressa de um livro ou a visualização de um qualquer filme

⁴ The concept of cybertext focuses on the mechanical organization of the text, by positing the intricacies of the medium as an integral part of the literary exchange. However, it also centers attention on the consumer, or user, of the text, as a more integrated figure than even reader-response theorists would claim. The performance of their reader takes place all in his head, while the user of cybertext also performs in an extranoematic sense. p1

(KING, 2002, p. 110-121) [que levou Aarseth a distinguir entre «textão» e «escritão» (AARSETH, 2005, p. 83)]. Ou seja, enquanto uma narrativa descreve acontecimentos particulares, passíveis de serem generalizados para se inferirem as regras; os videogames e jogos digitais, enquanto simulações, baseiam-se em regras gerais que podem ser aplicadas a casos particulares, possibilitando a «experimentação» e a possibilidade de se «modelarem» as regras que governam o sistema (obrigando a uma relação olho-mão-ouvido) (JUUL, 2005, p. 85-120). Neste sentido, nos planos da comunicação, cognição e mídia, a questão que *prima facie* se coloca é verificar que a categoria da simulação ergódica/«jogabilidade», enquanto processo implementado pela experiência (tecnológica e maquínica) da mediação, permite novas formas de experienciar/construir essa própria mediação/imersão, obrigando, entre outras, à própria redefinição (ontológica e hermenêutica) das noções de corpo, cognição e consciência (por via das tais noções de ergodicidade performatividade) (e com elas das próprias hermenêuticas a aplicar) em que os espelhos/ecrãs substituem, agora, os espelhos/papel que registaram e fixaram, outrora, enquanto Mídia, as «literaturas orais» (ONG, 1993; e HAVELOCK, 1998), assim como, posteriormente, a invenção do cinema criou um novo Mídia para a simulação discursiva de experiências básicas de narratividade em que nos vemos transformar (KING; KRZYWINSKY, 2002), quantas vezes heteronímica e subjectivamente, numa qualquer Alice. (TEIXEIRA, 2010, p.21)

Assim como a literatura ergódica os jogos proporcionam e exigem do leitor/jogador experiências similares, até mesmo iguais, por exemplo, há jogos que exigem que nós nos movimentemos, como o jogo de tênis no Xbox, precisamos fazer movimentos semelhantes aos tenistas para que conseguíssemos jogar, ou no Ps3 que em algum momento do jogo, se o jogador cometer algum erro o controle emite uma vibração. Tanto o Ps3 quando o Xbox tem a sensibilidade de captar movimentos dos jogadores.

No que diz respeito a narrativa, ela descreve acontecimentos particulares, que tem a possibilidade de serem generalizados para se induzirem regras, já os videogames e jogos digitais, como são simulações tem como base regras que podem ser utilizadas em casos específicos, no qual possibilitará uma experimentação e a disponibilidade de ser moldarem as regras que ditam dentro do sistema do jogo, conseqüentemente sujeitos a uma relação de visão, tato e audição.

Podemos inferir que a partir dessa categoria de simulação ergódica/jogabilidade, enquanto processo viabilizado através dos avanços tecnológicos, da qual faz essa mediação, permitindo com que nós experimentássemos ou construíssemos o nosso próprio meio de mediar ou até mesmo imergir, resultando em mudanças na nossa própria noções de corpo, como a cognição, a consciência, pois a agora as telas substituem o que antes era o papel, assim como o surgimento do cinema introduziu uma atual simulação discursiva da nossas experiências básicas da própria narratividade em que nos vemos metamorfosear.

Na mesma linha de raciocínio, a obra é extremamente interativa, dependendo da interação que o espectador tem para com a obra para que ela tenha sentido e existência, pois depois que o artista cria sua obra imediatamente o leitor dialoga, no sentido mais amplo, está para além da linguagem, dessa maneira estabelece relações também com as modalidades: visuais, sonoras, gestuais e táteis. Nessa conexão, pode possibilitar uma proximidade ou pode possibilitar um distanciamento, depende de cada inferência do espectador, da mesma forma o jogador para com o vídeo game:

Se fotografia são imagens e filmes são imagens em movimento, então o vídeo game são ações. Deixe que essa palavra seja uma para a teoria do vídeo game. Sem ação, jogos permanecem apenas nas páginas abstrata de um livro de regras. Sem a participação ativa dos jogadores e máquinas, os videogames apenas existem como código de computador estático. Os videogames vinham a existir quando a máquina é energizada e o software é executado; eles existem quando promulgados. ⁵ (GALLOWAY, 2006, p. 2) (tradução nossa)

No processo de correlação da literatura ergódica para com os videogames os são ações, diferentemente dos filmes, fotografias, etc, contudo tanto um quanto o outro dependem da ação para existir enquanto tal, no caso do vídeo game, para que eles existissem o poder da máquina e do software foram essenciais, enquanto a literatura ergódica não depende da máquina para existir, mas ela foi necessária para o processo de expansão.

No tocante do foco ao consumidor, Aaserth (1997) “O problema é esse, enquanto eles focam no que está sendo lido, eu foco no que está sendo lido de quem”⁶(tradução nossa), evidenciando o problema que os teóricos da literatura enfrentavam, pois analisavam a ambivalência dos textos como se todos seguissem uma sequência narrativa linear, mas quando se depararam com o hipertexto tiveram problemas.

Em seguida ele discorre um exemplo, quando você lê Guerra e Paz, você tem plena convicção que está lendo Guerra e Paz, no drama, a relação entre o jogo e seu desempenho é um hierárquico e um explícito, para fazer sentido trivial para distinção do dois, enquanto no cibertexto, entretanto, a distinção é crucial e diferente, quando você é leitor do cibertexto, você é constantemente lembrado das estratégias inacessíveis e dos

⁵ If photographs are images, and films are moving images, then video games are actions. Let this be word one for video game theory. Without action, games remain only in the pages of an abstract rule book. Without the active participation of players and machines, video games exist only as static computer code. Video games come into being when the machine is powered up and the software is executed; they exist when enacted.

⁶ The problem was that, while they focused on what was being read, I focused on what was being read from. p3

caminhos não tomados, vozes não ouvidas. Cada decisão irá fazer alguma parte a mais do texto e outra menos, você nunca irá saber o resultado exato das suas decisões, e é isso, exatamente o que você sente falta. É isso que é muito diferente das ambiguidades dos textos lineares e a inacessibilidade deve ser notada, contudo não implica numa ambiguidade, mas sim numa falta de possibilidade, uma aporia, ou seja, sem saída.

Sendo assim, mergulhar num cibertexto, não é nada seguro, pode te oferecer uma grande intimidade para com o cibertexto, ou uma extrema distância dele, Aarseth ressalva aos cibernéticos.

Também é essencial reconhecer que o cibertexto é usado aqui para descrever uma ampla categoria de mídia textual. Não é em si mesmo um gênero literário de qualquer tipo, os cibertextos compartilham um princípio de produção calculada, mas diante disso, existe uma unidade não óbvia de estética, de temática, de história literária ou até mesmo material tecnológico.⁷ (AARSETH, 1997, p.5) (tradução nossa)

À vista disso, percebemos que o cibertexto é usado para descrever um ampla categoria de mídia social, não é considerado um gênero, pois não é algo tão concreto, enquadrado, há sua maleabilidade no que se relaciona a estética, a temática, a história, ou até mesmo o material tecnológico, em razão que, de acordo com o Aarseth (1997), o cibertexto não depende do computador, ademais não é nada novo, revolucionário, uma ruptura radical com outros tipos de textos, de movimentos, de estética,

É uma perspectiva em todas as formas de textualidade, uma maneira de expandir o escopo dos estudos literários para incluir fenômenos que hoje são percebidos como fora de, ou marginalizado por, a área da literatura – ou até mesmo em oposição a ela, pois (como deixo claro depois) razões puramente estranhas.⁸ (AARSETH, 1997, p.18) (tradução nossa)

É no cibertexto que se os fenômenos relacionados a mídia, ao computador, etc, de certa forma conseguiram existirem e se consolidarem como tal, dado que o viam como fora da literatura ou marginalizado, dessa forma Espen legitima o cibertexto, provando que faz parte da literatura.

Outro tipo de literatura ergódica digital, foi criado pelo norte americano Ted Nelson (1965), numa tentativa de estratégia afim de organizar fragmentos textuais de

⁷ It is also essential to recognize that cybertext is used here to describe a broad textual media category. It is not in itself a literary genre of any kind. Cybertexts share a principle of calculated production, but beyond that there is no obvious unity of aesthetics, thematics, literary history, or even material technology.

⁸ Is a perspective on all forms of textuality, a way to expand the scope of literary studies to include phenomena that today are perceived as outside of, or marginalized by, the field of literature-or even in opposition to it, for (as I make clear later) purely extraneous reasons.

forma a usar sua intuição e informalidade, utilizando “links” no meio de cada seção dentro de um texto, ou dentre partes que estão tendo relações com diferentes textos no mesmo sistema, da qual ele chamou de hipertexto, de acordo com (Aarseth, 1997, p13).

A popularização do hipertexto se deu a partir do desenvolvimento e também da constante disseminação dos programas de computador pessoal, final do século vinte, exemplo disso foi o hypercard⁹ que foram distribuídos para os docentes, da qual começaram a ser interessar pelo produto devido ao seu potencial como algo que auxilie, acrescente, dentro de sua prática pedagógica.

A partir daí, de acordo com Espen (1997), começou a se disseminar o termo no círculo dos escritores, que receberam grande atenção, surgindo hiperficções como a do Michael Joyce chamada Uma história (1990) tendo uma poética modernista serviu para abalar a narrativa tradicional e apresenta um labirinto literário da qual o leitor tem a possibilidade de explorá-lo.

De acordo com Espen J. Aarseth, no capítulo *No Sense of an Ending: Hypertext Aesthetics*, o hipertexto tem finalidades práticas em: enciclopédias, manuais de referência, livros didáticos, além disso, às vezes o entende apenas como uma opção para os livros, revistas, manuscritos, pergaminhos, que ainda têm o formato códice. No que diz respeito a literatura hipertextual como um literatura que não precisa responder as dificuldades em decorrência a praticidade que o textos o hipertexto não literário enfrenta, dessa forma a resposta se dá pela forma literária por si só, pondo em primeiro lugar questões de mimesis (imitação) e a narrativa da forma que já é espera de uma obra literária.

No que concerne ao leitor do hipertexto, Aarseth discorre que ele no processo de exploração do labirinto, deve caminhar com cuidado, pisando leve através do texto, sempre examinando os links, como eles se dispõem no texto para que não haja desgaste no sentido de que pode encontrar vários links repetidos, além disso, relata que a prática de leitura hipertextual é retratada como oposto da leitura de códices, pois o leitor é como se fosse um co-autor do texto lido, a partir disso criou-se um mito do hipertexto como algo que é melhor para mente do que o modo de escrita mais antigo.

Contudo, segundo Ascensão, Babo e Torres (2014) em seu artigo *O Hipertexto na Cultura Contemporânea: do Fim da Linearidade à Abertura Conceptual* discorre

⁹ HyperCard foi lançado originalmente com o System 6 em 1987, tendo sido finalmente retirado da venda em março de 2004, foi um programa aplicativo criado por Bill Atkinson para a Apple Computer que foi um dos primeiros sistemas hipermídia de sucesso antes do surgimento do World Wide Web. Ele associava capacidades de banco de dados a uma interface gráfica flexível e modificável pelo usuário.

que o hipertexto não tem seu nascimento na internet, mas ganha força a através da linguagem digital, entretanto sem ela seria apenas processo mental, pois

O hipertexto, epistemologicamente, faz parte do processo de construção de pensamento e memória e tornou-se num sistema operativo determinante para a investigação em diferentes áreas do conhecimento, tanto pela velocidade, da qual é exemplificativa a internet, mas sobretudo pela riqueza, complementaridade e constante expansão do universo da informação. (ASCENSÃO; BABO; TORRES. 2014, p.122).

Desse modo, o hipertexto se expandiu devido ser extremamente rico, pelo seu poder de complementar e pela sua expansão continua no mundo das informações. Nesse mesmo artigo, traz vários teóricos que sem tocar no nome do hipertexto estava descrevendo-o e de acordo com Aaserth esses teóricos ajudaram a legitimá-lo, logo é interessante evidenciar pelo menos uma dessas teorias, como o de Deleuze e Guattari (2004, orig. 1980), que definiu rizoma, em *Mille Plateaux*, sendo o rizoma uma concepção a partir da noção de rede advindo através de um diálogo com a biologia, para ser mais específico com a biologia botânica. O rizoma se constitui por elementos que pode ser trocados, da qual formam sistemas sem centro(s), não há pré-definição e onde as conexões tem a possibilidade de interliga-se com qualquer outro ponto, através de linhas , conseqüentemente desaparece a ideia de uma hierarquia, resultando numa expansão que pode se dá em vários eixos, sem nunca fixa-se em um ponto definido.

Para Deleuze e Guattari, o rizoma – acentrado, não-linear, indeterminado – apresenta um conjunto de seis princípios, os quais Pierre Lévy identifica e associa ao conjunto de princípios abstractos do hipertexto (Lévy, 2004, p.25-26). em primeiro lugar, o princípio de metamorfose, o qual diz respeito ao permanente estado de abertura e processo, construção e renegociação, a que a rede, em permanente mutação, submete as suas inscrições. em segundo lugar, o princípio de heterogeneidade. O hipertexto é composto por partes de natureza ou de espécie diferentes. A multimedialidade dos elementos que compõem a rede hipertextual implica, efectivamente, uma perda de especificidade dos próprios média. em terceiro lugar, o princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas. O hipertexto apresenta-se numa estrutura que é fractal, já que todos os nós da rede podem ser compostos por outras redes de nós e conexões. em quarto lugar, o princípio de exterioridade, o qual se reporta à inexistência de uma ordem interna ou de uma unidade orgânica que regule a rede e a sua crescente expansão. Na perspectiva de Lévy, o crescimento e a composição da rede estão dependentes da colaboração colectiva, que é indeterminada e desregulada. em quinto lugar, o princípio da topologia. Não é possível descrever com precisão um lugar a que o ciberespaço e a rede possam estar associados. Não há mapa da Internet, pelo menos no sentido tradicional de mapa: há fluxos, há espaço sem centro onde tudo acaba por funcionar numa lógica de proximidade e vizinhança, de caminhos e atalhos. em sexto lugar, o princípio da mobilidade dos centros, que nos permite compreender esta ausência de um único centro na rede hipertextual, havendo antes um conjunto diversificado de centros em perpétua mobilidade. (ASCENSÃO; BABO; TORRES. 2014, p.125)

Destaca-se seis princípios do rizoma, esse sem centro, não havendo linearidade, indeterminado, conforme Deleuze e Guattari, dentre eles: metamorfose, heterogeneidade, multiplicidade, exterioridade, topologia e mobilidade dos centros.

Como destacamos, a tecnologia digital está tão arreigada a nós, de acordo com Couto (2013, p. 901) marcada pela comunicação, pela interatividade, conseqüentemente altera nossa cultura, nos reconstrói, organiza o nosso cotidiano, pois há tantos sentidos e conotações resultando em novas maneiras de interagir entre as pessoas e com a própria tecnologia, desta forma consegue englobar pessoas de diferentes faixa etárias, especialmente as crianças.

A partir das conexões entre a tecnologia e as crianças serem tão fortes começaram a definir como cibercultura infantil também, “que significa o mundo das crianças conectadas, seus hábitos, ideias e comportamentos como sujeitos que produzem e compartilham informações na rede” (Couto 2013, p 901), logo as crianças tem a capacidade, enquanto um ser social e histórico, de promover mudanças tanto no seu meio quanto no dos outros, pois segundo Jenkins (2009, p. 249), “crianças estão ensinando crianças o que elas precisam saber para se tornarem participantes plenas da cultura da convergência”.

Além disso, a tecnologia está em todos os espaços, que não temos como não pensar nela dentro de uma instituição de ensino, dentro da sala de aula, no convívio dos alunos, como os professores lidam com essa tecnologia dentro da sala de aula, pois

Se a escola e a universidade ainda não exploram devidamente a internet na formação das novas gerações, estão na contramão da história, alheias ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social e exclusão cibercultural. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz no espírito do nosso tempo sociotécnico. (SILVA, 2010 P38)

Dessa maneira, deixar de inserir a internet, pensando de forma mais ampla, as tecnologias nas escolas ou até mesmo nas universidades, seria um atraso, pois como já afirmamos que os avanços tecnológicos tem uma conexão tão intrínseco a nós, a nossa sociedade de modo geral, ao nosso trabalho, que sem a instrução dela acaba por nos por a margem socialmente, fora da cibercultura, conseqüentemente do ciberespaço.

Na tentativa de compreender ciberespaço, de acordo com Lévy (1999) essa palavra surgiu em 1984 pelo autor do romance de ficção científica Neuromante, chamado William Gibson, sendo o ciberespaço um termo que designa o universo das redes digitais, da qual o autor descreve como um campo de batalha entre as

multinacionais, que era o lugar aonde acontecia os conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural.

No livro *Neuromante*, no que se dá a exploração do ciberespaço aparece episódios onde há fortalezas de informações secretas que os programas ICE protege, as ilhas que são banhadas pelos oceanos são transformadas e trocadas em rápida velocidade ao redor do planeta, Gibson faz-se sensível a geografia com extrema movimentação de informações, que geralmente são invisíveis, depois disso:

O termo foi imediatamente retomado pelos usuários e criadores de redes digitais. Existe hoje no mundo uma profusão de correntes literárias, musicais, artísticas e talvez até políticas que se dizem parte da “cibercultura”. Eu defino o ciberespaço como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e 93 telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do próximo século. (LÉVY, 1999, pp. 92-93)

Dado o início da utilização do termo, foi retomado dentro do mundo das redes digitais, a partir disso se insere dentro deste mundo várias correntes: literárias, musicais, artística, enfim até que Levy (1999) o define como um lugar de comunicação aberta através da interconexão de computadores espalhado pelo mundo e das memórias dos computadores. O autor acrescenta, que está incluso o conjunto dos sistemas de intercomunicação eletrônicas, isto é claro, mediante a transmissão de informações advindas de fontes digitais ou destinadas à digitalização.

Além do mais, acredita que a marca essencial do ciberespaço, é o caráter fluido, plástico, calculável com exatidão e em tempo real, hipertextual, interativo, proporcionado pela codificação digital, conseqüentemente este meio irá cooperar e fazer interação entre todos os dispositivos que criam informações. Contudo no que prolifera o processo de digitalização das informações, que atualmente é comum, o autor acredita que tornará o ciberespaço como principal meio de comunicação e de resguardo da memória da própria humanidade, e isso se dará no começo do próximo século.

Em contrapartida, através da inserção da tecnologia digital, as possibilidades no trato com a aula se ampliam, os professores detêm mais ferramentas para dar aula. Em conformidade com (Rodrigues; Muenchow e Ribas, 2017.p 22) “É inegável a

contribuição que os aparatos tecnológicos podem trazer para as aulas quando bem utilizados. Também não podemos negar o interesse que os alunos de hoje possuem pela tecnologia”, e as escolas públicas já dispõe de um programa educação que tende a introduzir essas novas tecnologias, chamado Proinfo¹⁰.

Além disso, os professores têm disponibilidade de mais recursos para auxílio de suas aulas, em conformidade com Prensky (2001) os alunos têm mais aceitabilidade e habilidade para com a utilização desses novos recursos tecnológicos, pois nasceram cercados desses aparatos e a aprenderam a utiliza-los, de certa forma tem a sua disposição: celulares, computadores, videogames, entre outros, de fácil acesso. Segundo Ferreira; Lima e Pretto (2005) também ressalta que essa geração, jovens e adolescentes, é que estão completamente envolvidos nos processos de criação de comunidades virtuais, de desenvolvimento de softwares, que conseguem fazer amizades virtualmente, assim como relacionamentos, ultrapassam a barreira da distância, do espaço, do tempo, além de sempre estarem inventando e inovando em diversas áreas.

A cultura digital está a favor das crianças, o que possibilita e potencializa as condições intelectuais para que possam participar da mídia digital e se reconhecerem, cada vez mais, como autoras nesse ambiente. As crianças conectadas são pioneiras na sociedade do imaginário tecnológico digital, pois tem a impressão de estar criando seu próprio terreno de aventuras, de poder inventar alguma coisa e se diferenciar das gerações anteriores, sem ter que se justificar. Talvez seja neste ponto que reside a grandeza e os principais valores da cibercultura infantil: liberdade, participação, colaboração, entretenimento e inovação (LIPOVETSKY; SERROY, 2011) (COUTO, 2013, p. 904)

Tendo em vista a citação acima, Couto (2013) reafirma o quão essa cultura digital favorece as crianças, pois esse meio dispõe de elementos que fortificam as condições intelectuais das crianças, com o intuito de maior participação dentro desse meio, sendo ainda mais criadoras, autoras, fundador, coautor, sendo elas iniciadoras desse imaginário digital tecnológico, em razão desses jovens, criarem seu próprio meio de aventuras, de terem a possibilidade de inventar e se diferenciarem das outras gerações, talvez seja aí o seu maior poder e característica da cibercultura infantil.

Entretanto o aluno atual, muitas vezes, vê a tecnologia somente como uma fonte de entretenimento e não reconhece que a mesma pode contribuir à sua aprendizagem. Por isso, uma responsabilidade do professor é saber como as TICs (As Tecnologias de Informação e Comunicação), entendidas de maneira abrangente como as tecnologias

¹⁰ O ProInfo é uma iniciativa do Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância SEED, criado pela Portaria nº. 522, de 09 de abril de 1997, sendo desenvolvido em parceria com os governos estaduais e alguns municipais. As diretrizes do Programa são estabelecidas pelo MEC e pelo CONSED (Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação).

criadas para representar e transmitir informação (COLL; MONEREO, 2010), podem ser utilizadas para fins educativos e levá-las para o aluno. (Rodrigues; Muenchow e Ribas, 2017.p 22)

A problemática a se pensar é se os professores estão preparados a lidar com essa tecnologia, sem levar em consideração os benefícios que a tecnologia, se for bem utilizada, podem favorecer no processo de ensino dos alunos. Entretanto o ponto principal é de como lidar com a literatura ergódica, o cibertexto, o hipertexto, a grosso modo, toda a literatura de computador na educação infantil. Por isso,

É essencial que o professor se aproprie de gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica. A aplicação e mediação que o docente faz em sua prática pedagógica do computador e das ferramentas multimídia em sala de aula, depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças. (SERAFIM; SOUSA. 2011, p 20)

Como já discorrido nesse trabalho as informações estão em constante evolução, sendo assim é necessário que o docente sempre se atualize, principalmente no que tange a assuntos relacionados as tecnologias digitais e a da comunicação para que se apropriem e utilizem em sua prática pedagógica e é claro que a aplicação desse conhecimento depende de como o professor(a) compreende a importância dessa mudança, de como ele se relaciona com isso, de como ele vê isso, se é como algo bom ou ruim, de como ele vê que a tecnologia, de modo geral pode acrescentar em suas aulas, pois é claro essa nova cibercultura, essas tecnologias, multimídias, pode fazer com que o docente não se sinta confortável, apto, fortalecido a mudar sua metodologia.

No tocante a metodologia, ainda temos professores que se mantém totalmente ao ensino tradicional, sendo ele o detentor do conhecimento a ser transmitido, tendo como base Paulo Freire em Pedagogia da Autonomia, no capítulo 3 em que o foco se dá em relação a autoridade, ao abuso dela, características negativas discorridas nesse capítulo, descreve o professor ligado intrinsecamente ao tradicionalismo e esse perfil ainda mantém-se em alguns docentes, e para lidar com essas tecnologias, com a literatura ergódica, é necessário que as aulas tenham outras perspectiva, como por exemplo,

Na perspectiva da interatividade, o professor pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter-se em formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências e memória viva de uma educação que, em vez de prender-se à transmissão, valoriza e possibilita o diálogo e a colaboração. (SILVA, 2010, p.43)

Posto isto, o papel do professor deve se alterar na modernidade e aulas tendo uma perspectiva mais interativa, o professor deixa de ser o único a transmitir conhecimentos, iniciando a desenvolver problemas, a incitar perguntas, a organizar grupos de trabalho, enfim abri sua aula a ponto de não ser mais o modelo tradicional de professor, mas um novo, que abre espaço para o diálogo e a colaboração, no que diz respeito a interatividade,

[...] é a modalidade comunicacional que ganha centralidade na cibercultura. Expressa a disponibilização consciente de um mais comunicacional de modo expressamente complexo presente na mensagem e previsto pelo emissor, que abre ao receptor possibilidades de responder ao sistema de expressão e de dialogar. Representa um grande salto qualitativo em relação ao modo de comunicação de massa que prevaleceu até o final do século XX. O modo de comunicação interativa ameaça a lógica unívoca da mídia de massa, oxalá como superação do constrangimento da recepção passiva. (SILVA, 2010, p. 42)

Como na citação acima, a interatividade se centraliza na cibercultura, sendo assim extremamente atual, que exprime algo a mais no processo de comunicação complexo e que está presente na mensagem, ou no próprio ato conversacional que já é esperado pelo emissor que possibilita ao receptor de dar sua resposta dentro do diálogo, isto representa uma evolução ao modo de comunicação. Contudo, vai de contra o professor tradicional, autoritário, com sua voz uníssona, pois ela ameaça toda essa lógica de uma só voz, como por exemplo da mídia, que ainda tem muito força dentro da nossa sociedade como uma voz de autoridade e de verdade plena, e é claro que essa interatividade irá abalar a recepção passiva, como entre o professor tradicional e os alunos.

De acordo com Silva (2006, p. 43), os princípios da interatividade podem ser achados na mídia online, sendo eles, três fundamentos e se manifestam com relações inseparáveis. A primeira é a participação-intervenção, que se dá não apenas pela participação utilizando respostas como “sim” ou não”, ou selecionar uma opção dada, mas também com a modificação da mensagem, a segunda é bidirecionalidade-hibridação, o produto da comunicação se dá a partir da participação conjunta da emissão e da recepção, conseqüentemente cocriação, os dois codificam e decodificam e por fim a permutabilidade-potencialidade, aqui a comunicação infere várias redes articulatórias que envolve conexões e liberdade de trocas, associações e significação.

Percebendo assim o quão se faz necessário o profissional da educação se renovar, buscar conhecimentos, mudar suas metodologias, repensar suas práticas, a

posteriori a invenção do computador e a globalização dele na educação de uma forma incontrolável,

Pois, tal como observam Cynthia Selfe e Susan Hilligoss (1994, p. 1), o computador mudou nossa maneira de ler, construir e interpretar textos e mostrou que não há formas naturais de produção textual e leitura (p. 5). Trata-se de um caso importante para se analisar como tecnologia e cultura interagem de forma sistemática e significativa para interferir nas práticas de escrita. (MARCUSCHI, 2001, p80)

Deste modo, contata-se a mudança na nossa maneira de ler, construir e interpretar textos e de como é necessário um olhar para a análise de como a tecnologia e cultura, acrescento, cibernética, se relaciona de uma forma sistemática e com tanta significância que consegue inferir na escrita humana, além do modo como nos comunicamos, como no relacionamos, etc.

De acordo com a semiótica social multimodal (KRESS, 2010; VAN LEEUWEN, 2015), ler vai muito além de decodificar o texto escrito. Ler é entendido como um processo de cocriação de signos, signos que podem estar apresentados em qualquer modalidade, escrita, visual, sonora, cinética, etc. O leitor, portanto, não é um ser passivo, mas um agente no processo de leitura, que traz consigo uma competência literária, além de uma experiência de vida, interesses e motivações no momento da leitura. O ato de ler é situado, posicionado num instante único do espaço-tempo. Como resultado, toda releitura é uma nova construção de sentido, pois ainda que parte dos textos seja estática e fixa num suporte, todas as outras variáveis, relacionadas ao leitor e ao contexto sociocultural em que texto e leitor estão situados, mudam. (FREDERICO, 2016, p. 104)

A definição de ler conforme a semiótica social multimodal encaixa-se nesse meio da literatura ergódica, das novas tecnologias, o leitor participar como um cocriador de signos, que podem estar disponíveis em várias modalidades, sendo assim o leitor não é aquele passivo, mas ser participante no desenvolvimento da leitura, tendo como aparato uma capacidade literária, certamente inclui-se a sua experiência de vida, suas ambições e motivação no ato da leitura. Todavia, no que se dá releitura de um texto resulta numa nova construção de sentidos, pois depende do espaço-tempo em que o leitor está, o grau de percepção entre a primeira leitura e a segunda, enfim de fatores em relação ao leitor, ao contexto sociocultural.

Então como já vem sendo dito, a literatura ergódica ela é extranoemática, ativa, totalmente interativa para com o leitor ou jogador para no caso dos videogames, por isso é tão importante essa interatividade como metodologia, como parte da aula, como parte do cotidiano, mas

A obra interativa só tem existência e sentido na medida em que o espectador interage com ela. Sem essa interação, de que depende totalmente, ainda que reduzida apenas a um gesto elementar, ela continua sendo uma possibilidade não-perceptível. A obra não é mais fruto exclusivo da autoridade do artista, mas se engendra durante um diálogo em tempo real com o espectador.

Diálogo, no sentido amplo, em que intervêm outras modalidades além da linguagem, a exemplo das modalidades visuais, sonoras, gestuais, e até mesmo táteis; diálogo que, ao mesmo tempo que se aproxima da comunicação linguística, se distancia também pelos efeitos do tratamento numérico da informação que se infiltra no cerne das operações. (COUCHOT, 2002, p. 104)

De acordo com o que está sendo evidenciado acima, a obra interativa, como a literatura ergódica, depende da interação do leitor para como ela, pois sem essa interação ela não vale de nada, a partir disso a obra na nossa contemporaneidade não é apenas algo exclusivo e que o artista tem autoridade sobre, pois agora ela estabelece uma comunicação em tempo real com o espectador, ou leitor, entre outros, que fazem partes desses processos em que se está num diálogo em tempo real.

E é claro, que o diálogo no sentido mais amplo, não só a linguagem, como nas categorias visuais, sonoras, gestuais, táteis, como viemos mostrando no decorrer do capítulo em relação da literatura ergódica, dos jogos como Xbox, entre outros exemplos, como alguns aplicativos, enfim este diálogo que de certa forma nos aproxima da comunicação linguística, mas que também pode nos distanciar no toca aos efeitos de tratamento numérico de informação, que se insere nas operações, além disso há outro fator que influencia para uma obra ser interativa, ser ergódica, são as narrativas, da qual

permitem a crianças e jovens exercitarem essa relação ativa com textos, que certamente fará parte de sua cultura letrada como adultos, desde o início da sua jornada como leitores. A interatividade possui um aspecto lúdico intrínseco e por isso é muito apreciada pelas crianças, podendo ser um fator importante de motivação e atração ao universo literário a leitores que ainda enfrentam dificuldades no processo de decodificação do texto escrito. (FREDERICO, 2016, p. 106)

Dessa maneira, percebe-se que ainda há a questão da narrativa que também está inserida como fator que possibilita uma relação mais interativa com o texto, a autora acrescenta que essa relação interativa há como característica a ludicidade, da qual estimula nas crianças uma inclinação a esse universo literário aos leitores que tem certa dificuldade na decodificação do texto. No trato do hipertexto, esse que é uma categoria dentro da literatura ergódica, no que se relaciona ao conceito, Johnson-Eilola (1994, p.216) defende a ideia de que

Hipertexto traz não um deslocamento do texto impresso, mas sim uma revisão de nossas formas de pensar o letramento e as condições de produção social do conhecimento. Em especial vem “dar voz aos silenciados em nossa cultura” e esclarecer as relações bastantes complexas entre autor e leitor, mesclando suas posições. (MARCUSCHI, 2001, p.85)

Entretanto, percebe-se que o hipertexto possibilitou novas maneiras de pensar no letramento, além de outras condições de produção do conhecimento social, como

resultado vem dando voz aos silenciados dentro da nossa cultura e dar abertura aos compreendimentos do relacionamento complexo entre o autor e leitor, da qual essas posições se mesclam. Não obstante, o hipertexto mudará a forma de articular as aulas, sendo assim:

Na dinâmica do hipertexto, o professor oferece múltiplas informações (em imagens, sons, textos, etc.), sabendo que estas potencializam, consideravelmente, ações que resultam em conhecimento. Ele dispõe, entrelaçados, os fios da teia, como múltiplas conexões e expressões com que os alunos possam contar no ato de manipular as informações e percorrer percursos arquitetados. E estimula cada aluno a contribuir com novas informações e a criar e oferecer mais e melhores percursos, participando como coautor do processo de comunicação e de aprendizagem. (SILVA, 2010, p. 42)

A forma como o professor deve lidar com o dinamismo do hipertexto se dá no que o professor disponibiliza várias informações, seja elas em imagens, sons, textos, entre outras, que fortalecem ações que acarreta em conhecimento, contudo o hipertexto contem como se fosse emaranhado de fios de teia de aranha, com várias conexões e expressões que os discentes competências para usá-los no momento de lidar com as informações e percorrer os caminhos traçados. Todavia, o estímulo para que os alunos contribuam com algo novo e a inventar outros cominhos, tendo sua participação como coator do processo comunicacional e de aprendizagem.

Como o papel do livro se amplia, conseqüentemente a do escritor também se amplia, ainda mais no século em as mudanças são tão contínuas e rápidas, conforme Arantes (2005) deve não apenas inventar um ambiente na rede, mas levar em consideração também o seu aspecto fluído e rizomático, além de refletir sobre a caráter da fruição artística e das formas tradicionais do público e conseqüentemente do leitor em conexão com à obra, que por vez ou outro pode ser chamada de arte em trânsito, contudo na literatura

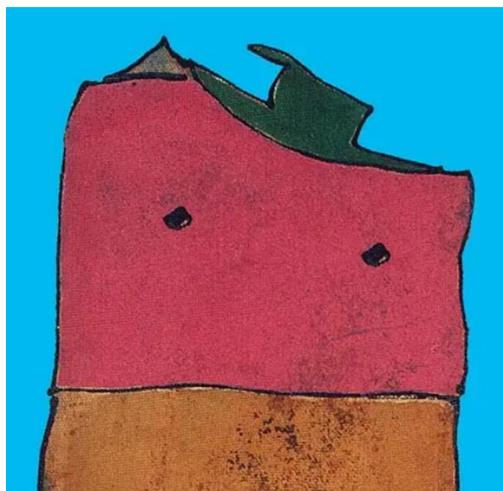
Os mundos criados pelo texto não caem do céu e nem são inspirados por anjos ou musas: o mundo criado pela literatura, por maior que seja seu simbolismo, nasce da experiência que o escritor tem de sua realidade histórica e social. O autor e o leitor, a partir da criação do primeiro (autor) e da recriação do segundo (leitor), compartilham um universo correspondente a uma síntese, intuitiva ou racional, simbólica ou realista, do aqui e agora da leitura. Mesmo que o aqui e agora do leitor não coincida com o aqui e agora do escritor. VICENTE, 2010, p.86

DESCRIÇÃO DO APP

O aplicativo *crianceiras* surge a partir do desejo de homenagear os escritos do Manuel de Barros, transformando-os em música pelo cantor e compositor Márcio de Camillo que inspirou nas iluminuras de Martha Barros. O aplicativo se encontra em duas plataformas, tanto pra Android quanto para IOS, o acesso se dá respectivamente pelos

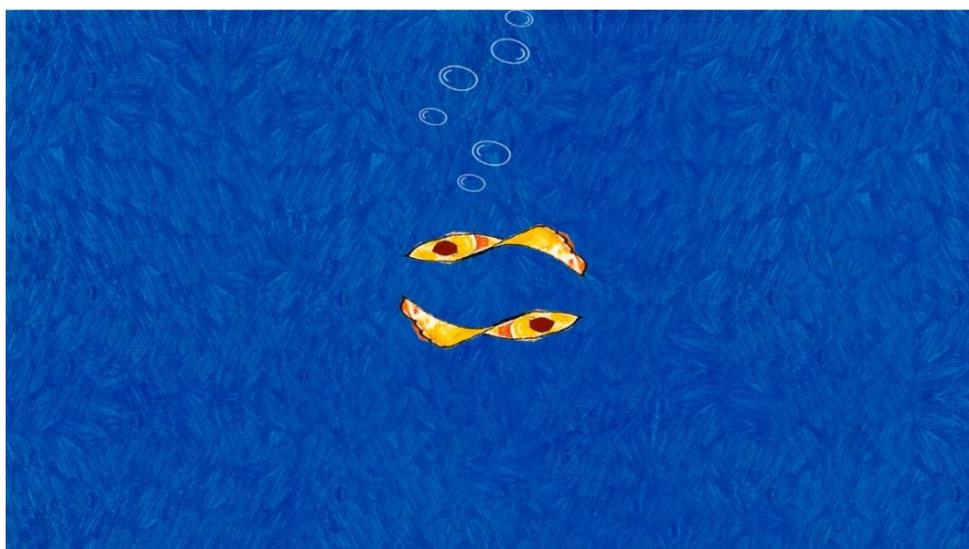
links <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.webcoregames.crianceiras> e <https://itunes.apple.com/app/crianceiras-poemas-musicados/id1151435252>.

Conseguimos baixar pelo *Play Store*, nessa plataforma o número de downloads chega a mais de cinco mil, tendo como classificação livre e indicação até aos oito anos. Além disso o app é classificado como música e vídeo e tem como produtora Webcore Games.



Logo vemos o ícone do app, a logo inicial, que aparenta ser uma criança com certo sentimento de tristeza, sendo o contorno, ou até mesmo a forma, é composto por

linhas desregulares, não há padrão em relação as linhas. A suposta criança, contém um chapéu verde, cabelo, o rosto vermelho, o corpo amarronzado, de plano de fundo azul claro num tom neon, do qual chama mais atenção do que ao própria criança, fazendo com que nós refletíssemos que reparamos primeiro no que envolve a criança, do que a própria criança e quando a vemos é uma imagem distorcida.



No momento em abrimos o aplicativo *crianceiras* nos deparamos com essa representatividade de peixes e bolhas de água com fundo azul, do qual todos os elementos se movimentam, os peixes de forma circular, as bolhas vão subindo na tela e o fundo meio que se mexe em direção direita e esquerda. Para além disso, é emitido um efeito sonoro de bolhas, até que abra a outra sessão.



Nesta sessão, o fundo azul ainda se movimenta, o nome criancieira, as representatividades de pássaros, que estão em cima do nome de cada sessão também. Os efeitos sonoros que antes era de bolhas, agora o som de pássaros toma de conta desta parte. Cada tópico há pássaros, tópicos esse: clipe, desenhar, poesias, foto, quando clicado também emitem movimentos, exceto o de +jogos.



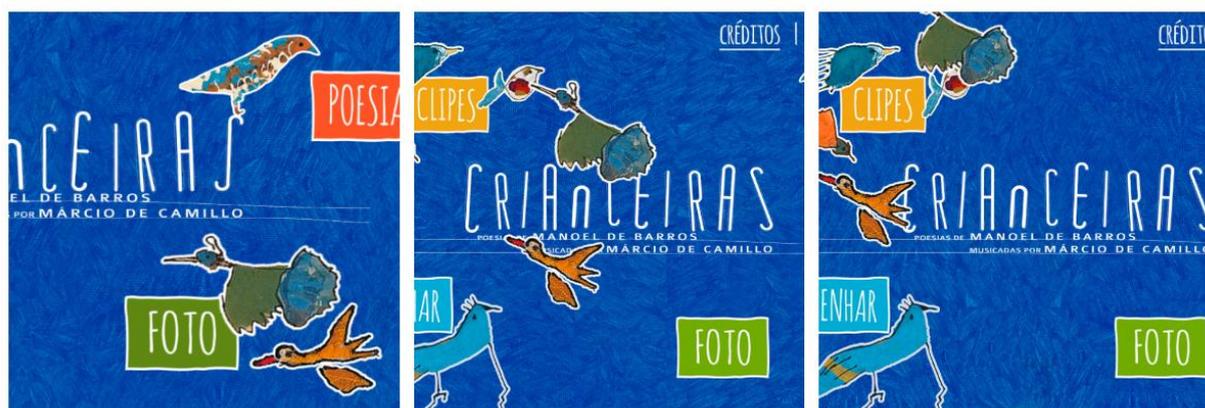
No tópico *poesias* o pássaro que se encontra em cima do nome, se movimenta também (referenciar a imagem), nos redimensionando para uma parte em que há quatro poesias, intituladas: Sombra Boa, Bernardo, O Menino e o Rio e Se Achante. Sendo que quando clicada em cada poesia encontra-se também uma animação, no caso da poesia Sombra Boa, segue imagens:



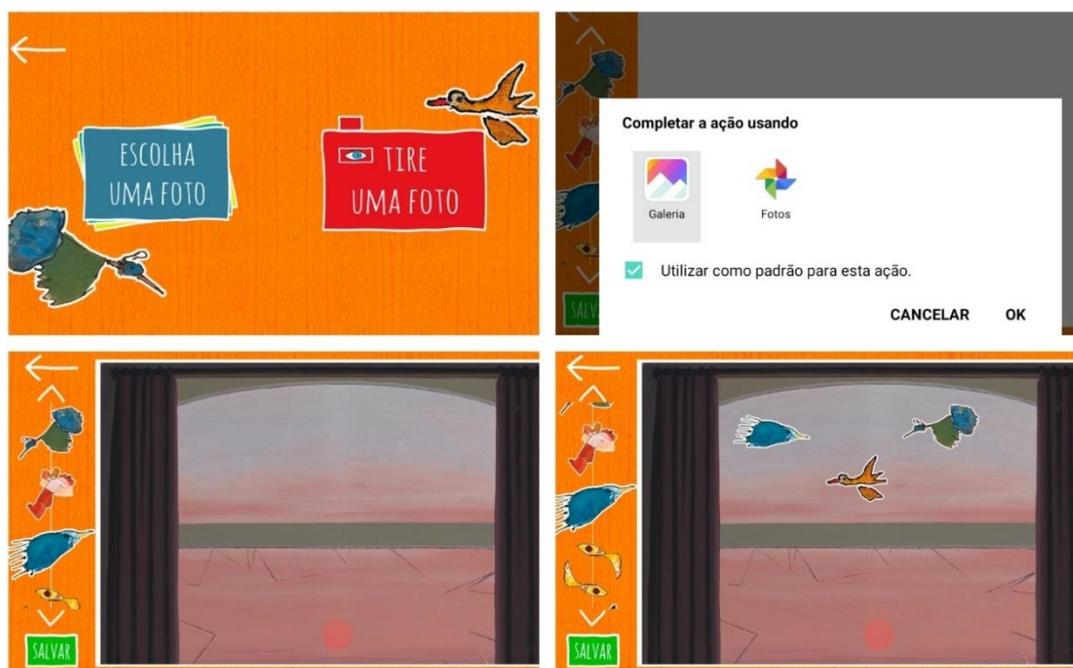
Constata-se a partir das imagens acima os movimentos e aparecimento de uma representatividade de borboletas e flores em direção direita. No momento que tocamos no nome *Sombra Boa* abre a poesias, que logo percebemos várias palavras em destaque, com a cor rosa, que quando tocada abre um box azul informando o significado e o reproduz o áudio do significado para a pessoa que está lendo/ouvindo, por vezes aparece também a imagem em vez do significado escrito, como no caso do poema *Se Achante*, quando é clicado na palavra caranguejo surgir do lado direito para o esquerdo uma ilustração do caranguejo.



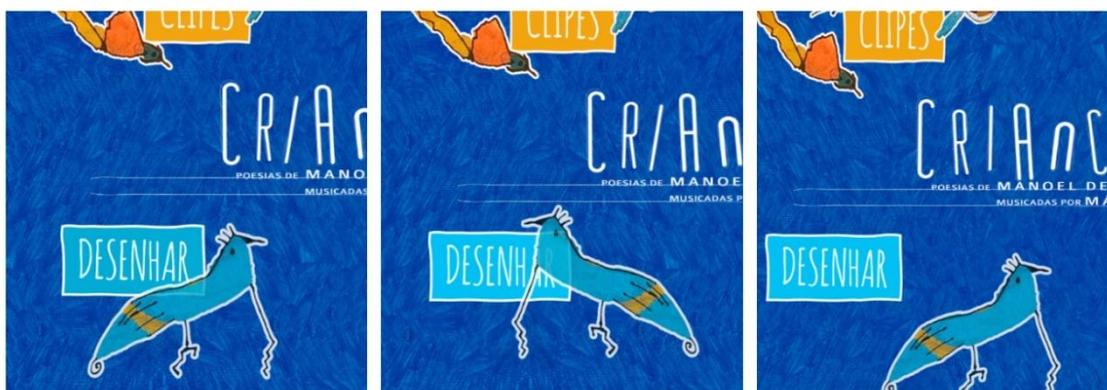
Em relação ao tópico *Fotos*, quando clicamos percebemos que as duas representatividades de aves se movimentam horizontalmente à direita, como já evidenciado, todos os tópicos apresentam certos tipos de movimentos, tanto quando não clicamos em nenhum tópico quanto quando nós clicamos nos tópicos.



Nessa aba, podemos escolher uma foto ou tirar uma foto para que possamos colar as animações na foto, animações essas a representatividade de aves que vimos ao longo do aplicativo. Nas fotos abaixo escolhemos a opção *escolha uma foto*, da qual pegamos uma foto a partir da galeria do celular e colamos três figuras de pássaros.



No outro item, *Desenhar*, como todos os outros, quando tocado no nome a representatividade de pássaro de cor azul e amarelo move-se, como evidencia a sequência de imagens a seguir:



Essa mesma representatividade de pássaro continua a se movimentar na parte de baixo no item de escolha de textura. Conforme o próprio nome evidência, nos dá a possibilidade de desenhar em cima de qualquer textura, tendo como disponibilidade dez texturas diferentes. Escolhendo qualquer uma ela será seu plano de fundo de outra aba, tendo também a possibilidade de colocar qualquer animação presente no aplicativo *Crianceiras*, que está na parte esquerda da tela.

Na parte direita, encontra-se as mesmas texturas disponíveis na aba anterior, mas nessa parte ela servirá como uma cor do lápis que poderemos desenhar, lápis esse que têm três tipos de espessuras, assim como a borracha.



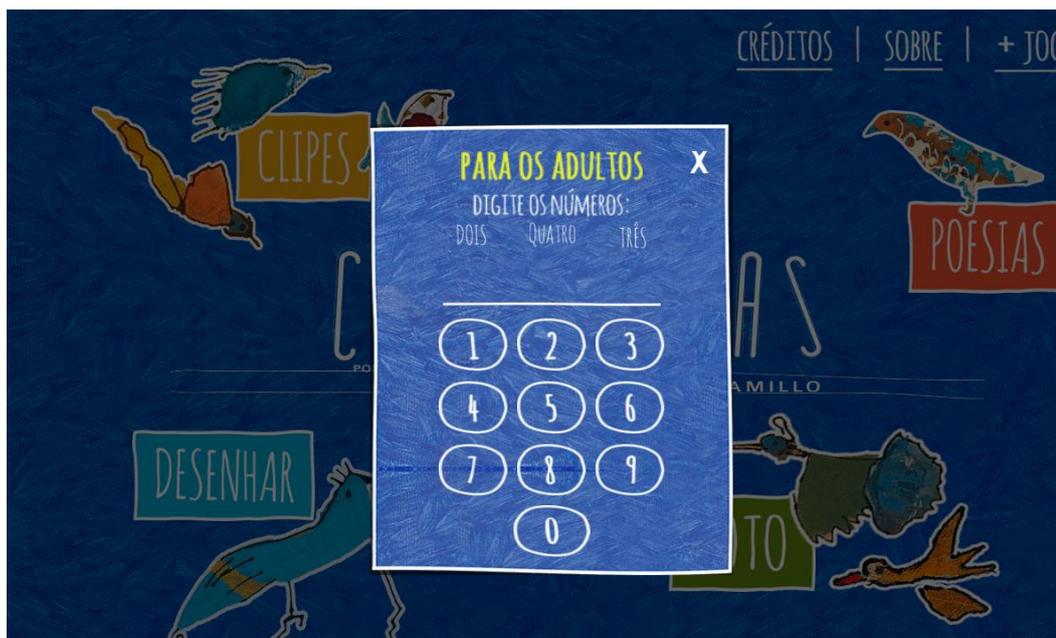
No último item temos *clipes*, como já se espera, também há representatividade de pássaros, nesse caso são três pássaros (azul, branco e alaranjado) que se espalham pela tela quando clicamos em *clipes*.



Contudo, nessa aba está disponível vários clipes, sendo eles: Bernardo, Linhas Tortas, Um Bem-Te-Vi, O Menino e o Rio, Se Achante, Sebastião, Sombra Boa, Os Rios Começam a Dormir, O Idioma das Árvores e o Silêncio Branco. Esses clipes consistem em poesias de Manuel de Barros, musicadas pelo Márcio de Camillo, transformada em vídeo clipes através de iluminuras por Martha Barros e a animação por Rodrigo Dutra.



Além disso, quase imperceptível no canto superior direito temos o *+jogos*, quando clicado aparece uma caixa do mesmo tom do plano de fundo do aplicativo.



Na parte direita superior da parte inicial do app há o *sobre*, quando clicado nos redimensiona a está página (referenciar a foto abaixo). Nesta aba, discorre como surgiu esse projeto, quem compôs as músicas, quem fez as iluminuras, quais os objetivos do projeto, enfim abordam questão sobre a construção do aplicativo e por fim nos convida a conhecer o site.



Ao lado de *Sobre* temos *Créditos*, onde irão especificar as pessoas, as empresas que apoiaram ou ajudaram na construção do aplicativo *Crianceiras*. Tendo como patrocínio: Proac SP¹¹, Oi, Oi Futuro, WebCore Games e Governo do Estado de São Paulo (Secretaria de Cultura. Em relação as pessoas que ajudaram na concepção,

¹¹ Secretária de Incentivo a Cultura do Estado de São Paulo

composição, elaboração, criação, estruturação, idealização, implantação, organização temos: poesia por Manuel de Barros, Compositor e Intérprete das músicas Márcio de Camillo, Iluminuras por Martha Barros, Produção e Direção por Bruna Pliher, Direção de Animação por Josué da Animatronic Motion, animação por Rodrigo Dutra, Design por Estúdio Clarabota, programação por Mandelbrot, efeitos sonoros por Márcio Camillo e Guilherme Cruz, assessoria de imprensa por Beatriz Falasco e Isabel Malzoni e Contabilidade por DPS & Fernandes.



ANÁLISE DO APP

A ideia de criar o aplicativo *Crianceiras* (2016), é considerado um fruto do já criado CD a partir de escritos do Manuel de Barros, e musicado pelo Márcio Camillo em 2012, que atualmente de acordo com o site <http://crianceiras.com.br/> o CD pode ser comprado pelo pagamento online *PagueSeguro*, o músico no que tange o assunto do CD, ele discorre que:

O projeto *Crianceiras* nasceu do desejo de reverenciar a obra de Manoel de Barros, através de minha música. Ao mergulhar em sua obra, percebi o quanto era lúdico aquele universo de encantamento e descobertas, vividas pelo poeta em sua infância pantaneira. Assim, surgiu a ideia de musicar sua obra para o público infantil, criando uma ponte entre a poesia e a melodia, de forma que seus versos pudessem ser entoados como o canto dos passarinhos, e levados com o vento, sem direção... Foi uma grande experiência em minha carreira; uma oportunidade enriquecedora. Hoje, me sinto mais árvore, passarinho, peixe, jacaré... Obrigado Poeta, por suas palavras inventadas; Entoar seus versos foi uma incrível peraltagem! (MÁRCIO DE CAMILLO)

Portanto, Camillo percebe o quanto há de lúcido na obra de Manuel de Barros, principalmente quando narra sobre acontecimentos, descobertas, ideias, na sua infância no pantanal, que o inspirou e se fez presente nas músicas de Márcio, também na perspectiva infantil, transformando a poesia em música, sendo assim, de acordo com o site *Crianceiras*, transformou-se em espetáculos cênicos musicais que acontecem tanto no teatro quanto em escolas.

De acordo com Kishi (2016) em seu artigo *Manoel de Barros: ver, rever e transver*, o escritor nasceu em Corumbá (MS), onde morou até seus oito anos de idade, foi nessa cidade que veio a inspiração para seu estilo, quando tinha nove anos, ele se mudou para Campo Grande, na qual estudou no colégio interno de lá para concluir o antigo ensino primário, mas foi no Rio de Janeiro que Manoel de Barros concluiu o ginásio e o curso de direito, posteriormente fez viagem para Bolívia, Peru e por volta de um ano em Nova York se dedicou ao estudo de cinema e pintura.

Segundo Kishi (2016), Barros chegou a ser corretor de imóveis, nessa época conheceu sua esposa, Stella Leite, devido a morte do pai de Manoel, eles mudam-se para Corumbá, depois de muito tempo morando na fazenda, mudou para Campo Grande novamente e iniciando seu sonho de ser poeta, de ser “inútil” como ele mesmo descrevia. Contudo Manoel de Barros, tornou-se um dos poetas com mais vendas de livros no Brasil e seu primeiro livro foi lançado em 1937, chamado *Poemas Concebidos Sem Pecado*.

Utilizaremos da dissertação de Gustavo Willians Soad *Avaliação de qualidade em aplicativos educacionais móveis* (2017), tendo com foco o modelo de avaliação intitulado MoLEva (*Mobile Learning Evaluation*)¹², foi desenvolvido com o objetivo de criar método de avaliação de qualidade para aplicativos educacionais móveis, dentre pesquisadores que auxiliaram no processo de desenvolvimento desse método Duarte Filho e Barbosa (2013^a) e Acharya e Sinha (2013).

De acordo com o capítulo *MoLEva: Um Método de Avaliação de Qualidade para Aplicativos Educacionais Móveis* de Soad (2017), o MoLEva divide em três categorias, dentre elas: Modelo de Qualidade, Métricas e Critérios de Julgamentos. Entretanto, nos atenhemos apenas ao Modelo de Qualidade, pois as duas outras categorias envolvem outra metodologia de pesquisa.

Em relação ao modelo de qualidade, na sua composição há três categorias, sendo elas: Pedagógica, no que se refere as questões educacionais existentes no aplicativo, dessa maneira aspectos que tenha como ponto central o aprendizado do usuário/aluno; Social, foca-se nas questões sociais existentes no aplicativo, tratando de temas econômicos e culturais e por fim, Técnica, do qual como o nome já explicita, refere-se a questões técnicas do app, logo particularidades que subsidia seu bom uso e funcionamento. Contudo não no muito ateremos a questões técnica, pois nosso foco é outro.

No que tange a Pedagógica, dispõe de três critérios principais: o *Aprendizado* diz respeito ao aplicativo possibilitar funcionalidades que auxiliem no processo de aprendizagem do aluno, sendo assim envolve limitações na aprendizagem, estilo de aprendizagem, processos de ensino e de aprendizagem, efetividade da aprendizagem, conhecimento na hora certa, atividade educacionais, adaptação ao contexto, motivação, engajamento, criatividade, acompanhamento de progresso; *Conteúdo* se dá pela competência em subsidiar bons conteúdo, dessa maneira envolve a qualidade de conteúdo, público alvo, complexidade de multimídia, procedência do conteúdo, gerenciamento do conteúdo, integração de conteúdo, recursos didáticos, reutilização de conteúdo e complexidade de conteúdo; a *Interatividade*, o último critério é a possibilidade de interação entre os usuários do aplicativo, dessa forma envolve, feedback, comunicação entre usuários e colaboração.

¹² Avaliação de Aprendizagem Móvel

Agora, em social há dois critérios, sendo eles: *Socioeconômico*, caracteriza-se pela competência em ser viável para as pessoas que utilizam, tendo ligação direto com o custo e o benefício, dentre as características desse critério: custo para desenvolver o material de aprendizagem, tempo para desenvolver o material de aprendizagem e nível de serviço; *Sociocultural* é a capacidade de adaptação do app ao contexto sociocultural das pessoas que estão utilizando-o, da qual tem relação com o perfil do usuário e com a satisfação dele.

Modelo de Qualidade	Aplicativo <i>CRANCEIRAS</i>
Aprendizado	Sim
Conteúdo	Sim
Interatividade	Não
Socioeconômico	Sim
Sociocultural	Sim

A potencialidade do aplicativo *Crianceiras* para a educação é, de fato, perceptível, de acordo com Frederico (2016) os textos atualmente são híbridos, dessa maneira estão entrelaçado entre características de várias formas de narrativas, como: o filme de animação, os jogos eletrônicos e livro ilustrado, que adveio das múltiplas combinações do texto multimodal dentro de um livro interativo, capaz de gerar diversas possibilidades, resultando que cada livro tenha sua particularidade, se elas novas formas de literatura já se faz válidas, imagina a literatura por sim só, já que é indispensável para o ensino de língua portuguesa e é claro, de literatura, ou de outras áreas.

Além disso, Frederico (2016) acrescenta que vários autores explanam o quão a literatura é essencial para o processo de desenvolvimento cognitivo, emocional, estético, linguístico e literário, dessa forma

O potencial dos livros aplicativos reside no fato de que, em sua maioria, eles apresentam a possibilidade de o leitor acompanhar o texto escrito com a narração desse texto realizada por atores profissionais. O hábito de ler histórias para crianças em voz alta, em casa ou na escola, é fundamental para a aquisição de competência literária (SIPE, 2008), porém prática pouco frequente entre as famílias e escolas brasileiras. A relação entre o som das palavras e a palavra escrita é fundamental nesse primeiro estágio para o desenvolvimento da consciência fonológica e ganha mais significado se realizado de forma contextualizada, como durante a leitura de uma história. Nessas histórias interativas, esse processo de contextualização e criação de significado relacionando sons, palavras escritas e narrativas é ainda intensificado com a presença dos textos visual e auditivo, com efeitos e trilha sonoros. Já a interatividade reforça os aspectos lúdicos da narrativa, presente nos jogos de palavras e sons, nos jogos visuais e em jogos metaficcionalis que incluem a participação do leitor na narrativa. (FREDERICO, 2016, p.107)

Entretanto no caso do aplicativo as formas de textos encontrados não é esse narrado como discorrido na citação acima, são textos escritos, auditivos, no que tange ouvir efeitos sonoros contidos no app, além de ouvir os significados de palavras que estão em destaque, quando não ouvimos o significado sendo lido, aparece na tela o objeto, ou personagem, ou animais em animação com efeitos sonoros também, como meio de explicação, sendo assim também visual e carregador de ludicidade. Não se descarta o acompanhamento dos pais e dos(as) professores(as) no auxílio das leituras desses textos, pois como afirma acima, a leitura em voz alto, toda essa interação amplia-se ainda mais a competência literária da criança.

Para além disso, o app dispõe de vídeos com textos escrito, além de ter as poesias de Manoel de Barros musicado, conseqüentemente mais um viés de texto, outra forma de aprender. Recorrendo ao método de avaliação, na tangente a categoria Pedagógica, em relação ao critério aprendido, *Crianceiras* além de expor significados de palavras de diversas formas e representações, tem consigo certo regionalismo que talvez no contexto em que a criança vive não saiba o que é, mas a partir do texto consegue entender, resultando numa ampliação do conhecimento linguístico, tendo a possibilidade de ampliar seu vocabulário.

No que diz respeito ao critério de conteúdo, não é algo a ser discutido, no que se refere aos vídeos e aos poemas, pois são formulados por profissionais capacitados, renomados, premiados, que tem toda o aval para a construção de um conteúdo de qualidade, além disso o público algo de acordo com a *PlayStore* a indicação do aplicativo é até oito anos de idade, logo de compreensão fácil. As imagens e animações, não apresenta dificuldade de entendimento, pois fazem parte do cotidiano de muitas crianças, sendo elas: cachorro, borboletas, pássaros, gafanhotos, entre outros.

No app, não apresentam esforço para o manuseio, para conseguir acesso os conteúdos disponíveis, as palavras que apresentam uma animação ou um card com a definição tanto escrita como em áudio, estão em destaque, conforme a paleta de cores de cada poesia, é válido ressaltar que as animações encontradas nos tópicos: *poesias*, *desenhar*, *foto*, aparecem em todos os vídeos do tópico *clipes*, sendo assim quando assistem o vídeo já reconhecem as animações já vistas, além disso

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. (MORÁN, 1995, p. 28)

Observa-se que os vídeos são capazes de potencializarem o processo de ensino-aprendizagem do alunos, pois eles são algo sentido, visto, tendo junções de várias linguagens que o fortalece, é sedutor, capaz de nos informa, nos transporta para outra realidades, para algo mais lúcido, para outros lugares e outras linhas temporais. Contudo, percebe-se que os cliques que compõe o *Crianceiras* contém todos esses aspectos do vídeo descrito na citação acima, sendo assim, se utilizá-lo dentro de sala de aula de uma forma que seja coerência, interatividade, enfim, os vídeos apenas terão efeitos positivos. Além de tudo, traz consigo todo um universo lúdico, de acordo com Teixeira (2010), é fundamental olhar para as questões que envolve o lúdico, visto que está tão intrínseco a nós, está dentro da cibercultura, está nos jogos digitais, nos videolúdicos, instalando-se como componente vital para a lógica discursiva contemporânea ou como exercício, também não apenas como finalidade recreativa, é de grande valia, é claro, se não vier apenas como mero entretenimento, ou algo para passar o tempo, ou como “coisa de crianças”.

No tocante a música, que está relacionada diretamente ao vídeo, também tem sua parcela significativa nesse processo de adquirir conhecimento a parte do vídeo, pois a música também faz com que tenhamos um raciocínio ativo e reflexivo do que está sendo abordado, de acordo com Moreira; Santos e Coelho (2014), pensando a música no âmbito escolar discorre:

Ser uma atividade divertida e que ajuda na construção do caráter, da consciência e da inteligência emocional do indivíduo, pois desenvolve a mente humana, promove o equilíbrio, proporciona um estado agradável de bem-estar, facilita a concentração e o desenvolvimento do raciocínio, sendo também um agente cultural que contribui efetivamente na construção da identidade do cidadão. (MOREIRA; SANTOS e COELHO. 2014. p 42)

A música auxilia no processo de consciência, inteligência emocional, da construção do caráter, devido a capacidade de expandir a mente, promovendo também equilíbrio, propicia um estado agradável, mesmo sendo algo que seja divertido, além disso melhora a concentração e o progressão do raciocínio e ainda faz parte da nossa cultural que nos auxilia no processo de construção da nossa identidade, logo o professor deve ser levar em consideração que a crianças são indivíduos que produzem e reproduzem cultura.

No que se refere a interatividade entre os usuários, pois tem o foco para crianças, mas como discorrido no capítulo 1 seria interessante que essa interatividade ocorra dentro de sala de aula, entretanto seria interessante um espaço no próprio para o

feedback dos pais ou para receber sugestões, constatamos que há um feedback e sugestões, mas na página de download do aplicativo, lá o aplicativo também é avaliado em forma de estrelas de uma a cinco estrelas, tendo a média 4,8 sendo 189 avaliações.

O social, a última categoria do Modelo de Qualidade do método MoLEva, temos o contexto socioeconômico. Para obterem o *Crianceiras* o usuário não necessita fazer nenhuma compra, nem dentro do próprio app, pois estão disponíveis gratuitamente em duas grandes plataformas, no que concerne ao contexto sociocultural, de acordo Piaget (1990) a aprendizagem se produz devido a assimilação dos conhecimentos,

sendo este processo diferente do ato de reter ou captar conteúdos, a aprendizagem de assimilação está relacionada à contextualização, interação e os conhecimentos prévios, onde envolve o contexto sociocultural com habilidades e competências necessárias para lidarmos com o cotidiano. Portanto a aprendizagem se torna significativa quando o indivíduo age e interage perante novos conhecimentos, formando conceitos próprios e faz uso desses no seu cotidiano. (BIONDO, 2018, p.119)

Manoel de Barros tem como espaço ou até mesmo inspiração talvez, o contexto abordado, esse relacionado com a natureza, com o pantanal, com os animais, com as aves, entre outros, não façam tanto parte das vidas de muitas crianças, mas aí está uma dos lados bons da literatura, ela é livre, influencia as pessoas a quererem essa infância, a ter esse contato, a viver um pouco do que é relatado nas poesias, a conhecer um pouco dessa realidade, na qual ela não participa, por outro lado faz parte de outras muitas. Esse contexto legitima os conhecimentos prévios do aluno, por conseguinte ele associa esse contexto sociocultural aos novos e desenvolve sua própria visão e põe em prática em seu cotidiano, sendo assim:

A criança é um ser por instinto criativo e inovador, mas que necessita de um espaço que o estimule a exteriorizar essa criatividade. É na escola que a criança passa maior parte de seu desenvolvimento, portanto devido a esta convivência diária, o estabelecimento de ensino deve buscar meios de proporcionar um ambiente rico em estímulos culturais. (BARROS et al., 2005, pg14.)

Todavia, a criança tem a capacidade de ser inovador e criativo, mas é necessário que haja um espaço para que ela possa expandir, e é na escola onde há a maior probabilidade, capaz de mostrar, estimular, propagar, sobre questões voltadas a cultura, a possibilidade são múltiplas, acredita-se que no aplicativo tem subsídios que auxiliem nesse processo.

Em referência ao tópico *Desenhar*, o aplicativo dispõe de poucas possibilidades, não dá subsidio para a criança ser criativa, ou motivos para a criança sempre querer desenhar. Nesta parte há oito texturas, dezesseis desenhos, que são os mesmos que estão por todo o aplicativo e a criança faz meio que colagens, há doze opções de cor de lápis,

que oitos delas são a mesma da textura. Analisando pelo modelo de qualidade, esse tópico não seria aprovado, pois não há nada de: aprendizado, conteúdo, interatividade, nem algo relacionado ao cultural.

O outro tópico *Fotos* segue no mesmo viés do tópico *Desenhar*, têm disponíveis os oitos desenhos, que por conseguinte segue o mesmo esquema de colagem, pode ser uma foto escolhida da galeria ou uma tirada no momento da colagem. Se formos utilizar novamente o modelo de qualidade, também seria reprovado, pois não a nada que está nos critérios pedagógicos e social.

Em relação ao jogo, Arnseth (2006) discorre que o deleite e gratificações que os jogos dispõem advém das relações sociais que envolve os jogos, tanto em aspetos representacionais quanto lúdicos, da qual adquiri seu sentido inserido na sua comunidade e no meio de jogos específicos, conseqüentemente esses jogos tem potencialidade para educação já que as crianças doam uma parte considerável do seu tempo e empenho em atividades que requer um esforço considerável e também de tempo.

O autor acrescenta que pelo fato das crianças, além dos adolescentes e adultos adquirirem conhecimentos de suma importância sendo participantes ou usuários de exercícios parecidos a jogos, não é controverso que eles aprendam jogando, além do mais através do estudos sobre desenvolvimento social e cognitivo, discorre que a jogabilidade é posto como um lugar extremamente “importante para o desenvolvimento e formação de pensamento, identidades, valores e normas¹³ (Cole, 1996; Piaget, 1951; Rogoff, 1990)(ARNSETH,2016)” (tradução nossa).

Contudo, o aplicativo *Crianceiras* ainda há um jogo, na qual consiste em clicar/tocar em números que estão escrito acima por extenso e é basicamente isso, além disso há escrito que esse jogo é para o público/usuário adulto, sendo que o aplicativo tem faixa etária até os oito anos de idade, conseqüentemente mostra uma controvérsia. Analisando a qualidade a partir do modelo MoLEva, no tocante a categoria pedagógica, em aprendizagem, da qual o jogo não consta algo que acrescente no conhecimento do jogador, assim como não há conteúdo enriquecedor e muito menos interatividade. Na categoria social que se bifurca em socioeconômico e sociocultural, se encaixa no primeiro, pois não necessita de dinheiro para jogá-lo e no segundo o jogo não se adapta ao meu pois há uma contradição de público alvo.

¹³ gameplay is regarded as an important arena for the development and formation of thinking, identities, values and norms (Cole, 1996; Piaget, 1951; Rogoff, 1990)

No que diz respeito ao se seria válido para âmbito escolar, tem como base os critérios do modelo MoLEva, seria reprovado da mesma forma, pois não há competência para algo relacionado a aprendizagem, ou a conteúdo, entre outros. De acordo com Arnseth (2006) é possível aprender jogando, implicando que ao final do jogo o participante adquira algum conteúdo ou habilidade, o autor salienta que a contextualização do jogo em conexão com a aprendizagem é mais essencial das características específicas do jogo por si só.

A partir das análises percebe-se que o que seria de grande relevância para a literatura infantil no âmbito de uma unidade escolar, seria os tópicos: vídeos e poesias, entretanto o papel do professor é essencial, pois ele irá ocupar essas lacunas em que o app deixar a desejar, no preparo de uma atividade, ou na discussão do temas abordados no texto e no vídeo, enfim várias possibilidades.

Devemos também levar em consideração que o aplicativo *Crianceiras*, não tem como foco principal ser educacional, mas essa pesquisa tem como objetivo pensá-lo na educação, dentro de sala de aula, essa avaliação sirva para que as brechas encontradas sejam preenchidas com outro tipo de metodologia e em relação aos pontos positivos, provando o quão é válido o seu uso dentro de sala de aula, principalmente na aula de literatura infantil, da qual tem segundo (UNSWORTH, 2001, SERAFINI, 2015) a competência de ser uma parceira no letramento multimodal, mas no sentido mais amplo, em qualquer letramento, na promoção do letramento multimodal, “pois livros ilustrados, histórias em quadrinhos e novelas gráficas de qualidade apresentam complexas relações entre as linguagens verbal e visual, criando efeitos simbólicos, metafóricos e poéticos” (FREDERICO, 2016, p. 109) de certo modo essa validação evidencia a eficiência ou a capacidade desse aplicativo ser usado em práticas pedagógicas educacionais.

Constata-se que os dispositivos eletrônicos ainda não são de acesso a grande maioria, esses dispositivos que são o meio em que o livros digitais são disponibilizados, ainda são limitados no Brasil e praticamente não existe nas unidade pública escolar, entretanto é válido que o professores busque conhecimento e percebam o potencial que ele textos possuem para o processo apreensão da leitura e dos letramentos diversos nos anos iniciais do ensino fundamental, a partir daí reivindicar tecnologias dentro de sala de aula que subsidiem os livros digitais (Frederico, 2016, p. 117).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a literatura no século XXI está num contexto extremamente tecnológico, da qual é inevitável pensar sobre literatura isolada desses processos tecnológicos, que não afeta somente essas áreas, mas diversas outras áreas, incluindo a literatura, sendo assim

O que se vem afirmando na literatura e na experiência até aqui construída é que no cenário escolar integrado com vivências em multimídia, estas geram: a dinamização e ampliação das habilidades cognitivas, devido à riqueza de objetos e sujeitos com os quais permitem interagir; a possibilidade de extensão da memória e de atuação em rede; ocorre a democratização de espaços e ferramentas, pois estas facilitam o compartilhamento de saberes, a vivência colaborativa, a autoria, co-autoria, edição e a publicação de informações, mensagens, obras e produções culturais tanto de docentes como discentes. (SERAFIM; SOUSA. 2011, p 22)

Todavia, esse meio literário relacionado a tecnologia, não há como não ser evidenciado, porque cada vez está mais presente nas escolas, da qual aliam-se as questões de multimídia, que conseqüentemente engendra em dinamização e ampliação das competências cognitivas, logo presume que esse conexão é extremamente importante para os discentes, além de tudo tem a capacidade de expandir as memórias, o compartilhamento dos conhecimentos, uma escrita colaborativa, um autoria ou coautoria, criações de qualquer coisa a sua vontade, devido a pluralidade e autonomia dada aos usuários.

É nesse contexto que a literatura ergódica, o cibertexto, o ciberespaço, a cibercultura, o hipertexto, entre outros ganha força ao ponto de serem objetos de estudos afim de potencializar a utilização deles, de ganharem popularidade, mas como foi evidenciado todos essas novas formas de linguagem, de texto, de estruturas, de pensar, já existia, mas é a partir da invenção dos computadores, dos programas de computador, dos aplicativos, da World Wide Web, entre outros.

No desenvolver do presente estudo possibilitou uma análise do aplicativo de Manoel de Barros chamado *Crianças* no tocante a sua utilidade dentro de sala de aula, trabalhado dentro das aulas de literatura, tendo o foco nas crianças, utilizando um modelo de qualidade MoLEva, enfatizando duas categorias: a Pedagógica e a Social. Contudo, o aplicativo se mostrou válido para incrementado para a finalidade de ampliar as competências cognitivas, na leitura, na criatividade, no letramento literário, etc. Entretanto, deixou a desejar no que tange ao jogo, aos desenhos e fotos, pois não

possibilita aos usuários um aprendizado, um conteúdo em que trouxesse algum conhecimento para as crianças.

Por fim, segundo Serafim; Sousa (2011), a escola, necessita da disponibilidade dos professores para que se cumpra seus deveres sociais, tanto de educar quanto de formar os novos cidadãos, aptos a captar, entender, e utilizar dessa novas linguagens, acrescento, desse novo modo de pensar, de ler, de se comunicação, de apreensão do conhecimento. Além disso, a prática pedagógica do docente

deve ser compreendida como uma forma específica de práxis, portanto, prática social que envolve teoria e prática, própria da prática educativa. Como afirmou Freire (1991, p. 109) “praticar implica programar e avaliar a prática. E a prática de programar que se alonga na de avaliar a prática, é uma prática teórica”. (SERAFIM; SOUSA. 2011, p 26)

Dessa forma, como abordado acima os docentes estão em sempre reavaliação, atualização, da própria pedagógica, da qual se faz necessário no contexto em que vivenciamos, dado que o espaço educativo está em constante movimento, troca de saberes, de construções de reflexões sobre temas atuais e práticas capazes de transformar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AARSETH, Espen j. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopking University Press. Baltimore and London, 1997.
- AARSETH, Espen. *Cibertexto: perspectivas sobre literatura ergódica*. Trad. port. Maria Leonor Telles e José A. Mourão, revisão científica Luís Filipe B. Teixeira. Lisboa: Pedra de Roseta, 2005.
- ARNSETH, Hans Christian. *Learning to play or playing to learn – A critical account of the models of communication informing educational research on computer gameplay*. In *Game Studies: the international journal of computer game research*. Norway: Institute for Educational Research University of Oslo, 1. Ed. 2006. Disponível: www.gamestudies.org/0601/articles/arnseth Acesso: 23/11/18 ISSN:1604-7982
- ARANTES, P. “*Arte e mídia no Brasil: perspectivas da estética digital*”. In *Ars* (São Paulo), São Paulo, v. 3, n. 6, 2005.
- ASCENSÃO, A.T.; BABO, M.A.; TORRES, R. *O hipertexto na cultura contemporânea: do fim da linearidade à abertura conceptual*. In: *Revista Cibertextualidades*, n. 6, 2014, p. 121-138. ISSN: 1646-4435.
- BARROS, Adriana Andrade et al. *Lúdico na aprendizagem escolar*. 2005.
- BARTHES, R. “*Retórica da Imagem*”. In *O Óbvio e o Obtuso*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1964.
- BIONDO, Eduardo. *A MÚSICA COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NAS AULAS DE GEOGRAFIA*. In (Coordenador Geral) XV Encontro de Ensino de Geografia, Mostra de Estágios e de Pesquisas. “Desafios do Ensino de Geografia no Brasil: formação docente, pesquisa e relevância social” Org. RICARDO LOPES FONSECA. De 11 de dezembro a 24 de janeiro de 2018, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017. ISSN: 978-85-7846-481-3. p. 118-129.
- CASTELO BRANCO, P.S. 2013. “*Imagem. Corpo. Tecnologia. Um novo sujeito pós-humano?*” In *Atas do II Encontro Anual da AIM*, editado por Tiago Baptista e Adriana Martins. Lisboa: AIM. ISBN 978-989-98215-0-7, p. 27-39.
- CINTRA, Joice L.; RUIZ, Evandro José. *PAISAGEM E MÚSICA DE RAIZ: UMA CONCEPÇÃO SOB O OLHAR DE ALUNOS EM UMA ESCOLA RURAL*. In (Coordenador Geral) XV Encontro de Ensino de Geografia, Mostra de Estágios e de Pesquisas. “Desafios do Ensino de Geografia no Brasil: formação docente, pesquisa e relevância social” Org. RICARDO LOPES FONSECA. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2017. p. 283-294. ISSN: 978-85-7846-481-3.
- COUCHOT, E. “*O tempo real nos dispositivos artísticos*”. In Leão, L. (org.). *Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Iluminuras, 2002.
- COUTO, E.S. “*A infância e o brincar na cultura digital*”. In *Perspectiva*. Florianópolis,

v. 31, n. 3, 2013.

CRANCEIRAS. Disponível em: <http://crianceiras.com.br/> Acesso em: 16/10/18

CRANCEIRAS GOOGLE PLAY. Disponível em:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.webcoregames.crianceiras>

Acesso em: 14/10/18

DELEUZE, Gilles. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. vol.4. Gilles Deleuze; Félix Guatarri. Tradução de Suely Rolnick. São Paulo: ed.34,1997.

DELEUZE, Gilles. *Crítica e Clínica*. Gilles Deleuze, tradução de Peter Pál Pelbart.- São Paulo: Ed:34,1997

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, F. *A thousand plateaus: capitalism and schizophrenia, London, Continuum* (2004, orig. 1980).

Espen Aarseth. In. Wikipédia: a enciclopédia livre.
https://en.wikipedia.org/wiki/Espen_Aarseth. Acesso em: 26 set 2018

FERREIRA, Simone de Lucena; LIMA, Maria de Fátima M.; PRETTO, Nelson De Luca. *Mídias digitais e educação: tudo ao mesmo tempo agora o tempo todo*. In: BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TAKASHI, Tome (Org.). *Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão digital*. São Paulo: Paulinas, 2005. p. 225-256.

FREDERICO, A. “*A ludicidade nos E-picture-books apps: como o elemento jogo manifesta-se nos transmidiáticos picturebooks apps e na criação de picturebooks apps midiáticos?*”. In *Fronteiras*, Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Literatura e Crítica Literária da PUC-SP. São Paulo: nº 18 - julho de 2017.

FREDERICO, A. “*O futuro do leitor ou o leitor do futuro: o livro infantil interativo e os letramentos múltiplos*”. In *Cadernos de Letras da UFF*. Rio de Janeiro: Número 52, p. 101-129, 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

GALLOWAY, Alexander. *Gaming: essays on algorithmic culture*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2006.

GAMING CONCEPTZ. Disponível em:
<http://gamingconceptz.blogspot.com/2012/03/interview-with-espen-aarseth.html>

Acesso em: 26/09/18

GONÇALVES, M.M.B. *O Jogo na Literatura: uma leitura de ‘Se numa noite de inverno um viajante’ de Italo Calvino*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras, da Universidade do Porto, 2014.

- HAVELOCK, Eric. *A musa aprende a escrever: reflexões sobre a oralidade e a literacia da antiguidade ao presente*. Lisboa: Gradiva, 1998.
- HyperCard. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/HyperCard>. Acesso em: 11 out 2018
- JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009
- JULL, Jesper. *Half-Real: video games between real rules and fictional worlds*. Cambridge: MIT Press, 2005.
- KING, Geoff; KRZYWINSKA, Tanya. *ScreenPlay: cinema/videogames/interface*. London: Wallflower Press, 2002.
- KISHI, Kátia. *Manoel de Barros: ver, rever e transver*. In Cienc. Cult. São Paulo: Vol. 68, Nº 2. 2016. pp. 60-61. ISSN 2317-6660. Acesso: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602016000200018>.
- LAJEADO, Letícia Scherner. *A POESIA DE MANOEL DE BARROS: COMPOSIÇÕES INFANTIS*, dezembro de 2014.
- LE MOS, A. “*Cultura da mobilidade*”. Revista Famecos. Número 40, Porto Alegre, dez. de 2009, p. 28-35. LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Catalogação na Fonte do Departamento Nacional do Livro (Fundação Biblioteca Nacional, RJ, Brasil). Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. p. 264. ISBN 8573261269
- LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. *O ecrã global: cultura mediática e cinema na era hipermoderna*. Lisboa: Edições 70, 2010.
- MORÁN, José Manuel. *O vídeo na sala de aula*. *Comunicação & Educação*, n. 2, p. 27- 35, 1995.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. *O hipertexto como um novo espaço*. *Linguagem & Ensino*, Pernambuco, Vol. 4, No. 1, p. 79-11, 2001
- MADURO, Daniela. Entre Textões e Escritões: A Narrativa Projetada. In: *PEIXINHO, Ana Teresa; ARAÚJO, Bruno*. *Narrativa e Media: géneros, figuras e contextos*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017. p.345-377. Maio, 2017.
- MATOSO, R. “*A Computação do (In)Visível – Imagem, Ideologia e Neocibernética*”. In Revista Estudos em Comunicação. Número 25, volume 2, Covilhã, 2017, p. 125-142.
- MOREIRA, Ana Claudia. SANTOS, Halinna. COELHO, Irene S. *A Música na sala de Aula - A Música Como Recurso Didático*. UNISANTA Humanitas, v. 3, n. 1, p. 41-6. 2014

MUD. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em:
<https://en.wikipedia.org/wiki/MUD>. Acesso em: 08 out 2018.

No centenário de Manoel de Barros, sua poesia vira app para celulares. Disponível em:

[http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2016/10/no-centenario-de-barros-sua-poesia-vira-app-para-celulares.html](http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2016/10/no-centenario-de-manoel-de-barros-sua-poesia-vira-app-para-celulares.html) Acesso em: 15/11/18.

ONG, Walter J. *Orality & Literacy: the technologizing of the word*. London and New York: Methuen, 1993.

OLIVEIRA, K. I. M. ; VIANA, Marcelo Miranda Viana da . *Fundamentos da*

Teoria Ergódica. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1. ed. v. 1. 2014.

PALO, Maria José. FREDERICO, A. *A ludicidade nos E-picture-books apps: como o elemento jogo manifesta-se nos transmidiáticos picturebooks apps e na criação de picturebooks apps midiáticos?* In Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Literatura e Crítica Literária da PUC-SP, julho de 2017 Resenhas. disponível em:
<http://dx.doi.org/10.23925/1983-4373.2017i18p249-254>

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imitação e representação*. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

PRENSKY, Marc. *Digital natives, digital immigrants*. Part 1. *On the Horizon*, v. 9, n. 5, p. 1- 6, 2001.

_____. *From Digital Natives to Digital Wisdom: hopeful essays for 21st century learning*. California: Corwin, 2012.

QUIM, Osmar; GOLEMBA, Isabel. *TECNOLOGIAS DIGITAIS E LINGUAGEM: o que pensam os professores de Língua Portuguesa (LP)*. In: Revista de Educação do Vale do Arinos–Relva Políticas Públicas e suas Diversidades Relva. Mato Grosso: Juara, v. 2, n. 2, p. 284-300, jul./dez. 2015. 284.

RAND, Ayn. 1936. *Night of January 16th*. New York: Longmans, Green.

REIS, P. “*Media digitais: novos terrenos para a expansão da textualidade*”. In *Texto Digital*. Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 256-272, jul./dez. 2012.

RODRIGUES, Jeanne; MUENCHOW, Nicole; RIBAS, Fernanda. *A utilização de softwares para o ensino de inglês como L2: o Edilim como ferramenta para promover a aprendizagem na sala de aula invertida*. In *as tecnologias digitais no ensino e aprendizagem de línguas* Vol. 21, nº 1, 2017.

SANTAELLA, L. *O leitor ubíquo e suas consequências para a educação*. Disponível em: http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_01_O-leitor-ubiquo.pdf

SAPORTA, Marc. 1962. *Composition No. 1*, Roman. Paris: Seuil.

- SERAFINI, Frank. *Multimodal literacy: From theories to practices*. Language Arts, 92.6: 412-23, Urbana, USA, 2015.
- SILVA, S.D.A.C. *Do paradigma do ver ao do tocar: o devir háptico na criação artística contemporânea*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2015.
- SILVA, M. “Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online”. In Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, Número 3, janeiro-junho de 2010, ISSN 1984-3585.
- SELFE, Cynthia L. & Susan HILLIGOSS. (eds). *Literacy and Computers. The Complications of teaching and Learning with Technology*. New York, The Modern Language Association of America, 1994.
- SERAFIM, Maria Lúcia; Sousa, Robson de. *Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar*. In: SOUSA, Robson Pequeno Sousa; MOITA, Filomena da M. C. da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. *Tecnologias digitais na educação*. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 276 ISBN: 978-85-7879-065-3.
- SOAD, Gustavo Willians. *Avaliação de qualidade em aplicativos educacionais móveis*. São Paulo: São Carlos. 2017.
- Software. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/software> Acesso em: 17/11/18.
- TEIXEIRA, Luís Felipe B. *VideoJogos: Um (novo) média para a educação*. In Revista Portuguesa de Pedagogia, pp. 37-53, 2008
- TEIXEIRA, Luís Filipe B. *(Video) Digital (Game) Media e Cultura de Simulação: As Figurações Maquímicas do Humano in revista multidisciplinar da uneb, salvador, v.1, n.2. pp. 11-27, 2010.*
- UNSWORTH, Len. *Teaching multiliteracies across the curriculum: Changing contexts of text and image in classroom practice*. Filadélfia: Open University, 2001.
- VICENTE, Kyldes Batista. *MANOEL DE BARROS: A POÉTICA DOS EX-CÊNTRICOS*. (POSCOM-UFBA, UNITNS) Estação Literária Londrina, v. 6, p. 86-94, dez. 2010 ISSN 1983-1048 - <http://www.uel.br/pos/letras/EL>