

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPOS DE ANDRADE UNIANDRADE
MESTRADO EM LETRAS

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA LITERÁRIA

***SCRATCH*: UMA PLATAFORMA INTERMIDIÁTICA:**
FLERTANDO COM AS LITERATURAS

ELAINE SOARES DA SILVA

CURITIBA

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPOS DE ANDRADE UNIANDRADE

MESTRADO EM LETRAS

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA LITERÁRIA

SCRATCH: UMA PLATAFORMA INTERMIDIÁTICA:

FLERTANDO COM AS LITERATURAS

ELAINE SOARES DA SILVA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Teoria Literária do Centro Universitário Campos de Andrade, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Teoria Literária.

Professora Orientadora: Dra. Célia de Miranda Arns.

CURITIBA

2022

TERMO DE APROVAÇÃO

ELAINE SOARES DA SILVA

“SCRATCH: UMA PLATAFORMA INTERMIDIÁTICA: FLERTANDO COM AS LITERATURAS”

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria Literária do Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, pela seguinte banca examinadora:

Profa. Dra. Célia Arns de Miranda (Orientadora – UNIANDRADE)

Profa. Dra. Verônica Daniel Kobs (UNIANDRADE)

Profa. Dra. Carolina Campos Rodeghiero (MIT)

CPF 017.247.650-00

Curitiba, 30 de agosto de 2022

O livro é poderoso, ele me guia aos céus; ele começa uma revolução e pode me tornar um criminoso. Ele muda pessoas e estas transformam o mundo. Promove vida e morte. Ver Anexo 1.

Marco Aurélio, 16 anos.

AGRADECIMENTOS

No princípio era o **Verbo** e o **Verbo** estava com Ele e o **Verbo** era Ele.

Quero agradecer ao Verbo porque acredito que todas as coisas foram feitas por Ele e sem Ele nada do que foi feito se fez. Minha vida, minha família, meus estudos... Ações que só foram possíveis de realizar, porque encontrei a luz e ela me amparou, me incentivou a produzir conhecimento e despertou em mim tamanha curiosidade que nenhum cálice...foi possível calar-me.

Gratidão a você meu amor que sempre acreditou...sempre me vendo por dentro, visão rara e que me transporta para perto de ti.

Filho meu companheiro de mente e alma, ao te dar à luz meu mundo clareou.

Professora Célia Arns, Verônica Kobs e Carol Rodeghiero que honra ter vocês em minha vida.

Entre idas e vindas, incertezas e certezas, configurações e desconfigurações desse 'presente' trabalho o nome **Célia Arns** indubitavelmente, foi uma aprazível escolha. Muito obrigada pela sua humanidade.

E com muito amor e dor, agradeço aos meus pais em memória, porque todo o verbo compartilhado e aprendido foi graças a vocês mãe e pai em tempos diferentes, mas todos trouxeram muitas ações em minha trajetória e elas reverberarão para a eternidade, onde creio que estão.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vi
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUÇÃO	1
1 ARTE CONTEMPORÂNEA- DA ARTE PARA A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	10
1.1 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO <i>LOGO</i>	17
1.2 COMPUTADORES NA AQUISIÇÃO DA ESCRITA E NA CRIAÇÃO LITERÁRIA	23
1.3 SENTIDOS NOVOS, FORMAS ANTIGAS: A PASSAGEM DO <i>LOGO</i> PARA O <i>SCRATCH</i>	27
1.4 CONCEITUALIZANDO CULTURA <i>MAKER</i> E ESPAÇOS <i>MAKERS</i>	43
2 APRENDER CRIANDO PRODUTOS INTERMIDIÁTICOS	51
2.1 O <i>FLERTE</i> DO <i>SCRATCH</i> COM AS LITERATURAS POR MEIO DO JOGO DIGITAL....	52
2.2 O <i>FLERTE</i> DO <i>SCRATCH</i> COM AS LITERATURAS POR MEIO DE UMA ANIMAÇÃO.....	64
3 SOMOS PALIMPSESTOS	78
3.1 INTERMIDIALIDADE E ENSINO: UM DIÁLOGO ENTRE TECNOLOGIAS DIGITAIS E LITERATURA.....	83
3.2 PROJETOS QUE INSPIRAM.....	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
REFERÊNCIAS	134
ANEXOS	140

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- A tartaruga <i>Logo</i>	20
Figura 2 - Evolução da programação.....	21
Figura 3. Poesia concreta criada pela estudante Jenny.....	26
Figura 4- Caixa de presentes do professor Froebel.....	29
Figura 5- Imagem da espiral da Aprendizagem Criativa.....	32
Figura 6- QR Code da palestra do pesquisador Mitchel Resnick no TEDx.....	35
Figura 7 - Página inicial da plataforma <i>Scratch</i>	36
Figura 8- Área para inscrever-se na plataforma <i>Scratch</i>	37
Figura 9- Página de tutoriais.....	39
Figura 10 - Interface do editor (área de programação) do <i>Scratch</i>	40
Figura 11 - Imagem da área Explorar da plataforma.....	41
Figura 12- Biblioteca do Farol do Saber e Inovação Cecília Meireles.....	46
Figura 13 - Fotografia do espaço <i>Maker</i> dentro da Biblioteca Farol de Saber e Inovação.....	47
Figura 14 – Recortes explicando o uso do espaço <i>Maker</i> Farol de Saber e Inovação.....	48
Figura 15 - Capa do livro de C. S. Lewis.....	59
Figura 16 - Imagem do tabuleiro do jogo Cartas de um diabo a seu aprendiz.....	61
Figura 17 - Imagem dos blocos de programação.....	63
Figura 18 - Imagem da criação multimídia.....	71
Figura 19 - Imagem da chamada para o discurso de Fitafuso.....	72
Figura 20 - Imagem da escola de tentadores.....	73
Figura 21- Imagem da sala de injustiça.....	73
Figura 22- Imagem do brinde de Fitafuso na Escola de Tentadores.....	73
Figura 23- Imagem dos códigos utilizados na criação.....	75
Figura 24 - Quadro 1: Organização das atividades.....	101
Figura 25 - Exemplos de fichas e dados usados em jogos de RPG.....	106
Figura 26 - Planejamento pedagógico.....	107
Figura 27 - Desenvolvimento e dos conteúdos a serem trabalhados no projeto.....	109
Figura 28 - Capa do livro Vampiro A Máscara.....	110
Figura 29 - Página da rede social do grupo MMTS.....	113
Figura 30 - Quadro dos roteiros criados para trabalhar com <i>Scratch</i> em sala de aula.....	116
Figura 31 - Capa do plano de aula Cordel Animado.....	119
Figura 32 - Imagem do tutorial do plano de aula sobre <i>Scratch</i>	120
Figura 33 - Imagem do projeto no site da RBAC: O que te faz feliz?	122
Figura 34 - QRcode sobre computação criativa para crianças.....	125

RESUMO

Destaca-se o crescimento e influências das plataformas digitais no processo de criação e interações literárias. Propõe-se apresentar a linguagem de programação *Scratch* e as possibilidades intermediáticas relacionadas com os suportes impresso e digital e deseja-se que os educadores, educandos e pesquisadores da área de intermedialidade, dentre outros, conheçam a versatilidade desse recurso digital. A partir dessa perspectiva, serão apresentados a abordagem da Aprendizagem Criativa e os quatro princípios norteadores aos quais o *Scratch* está diretamente vinculado. Exploraremos os estudos sobre intermedialidade, cultura *maker* como também a teoria da recepção e os perfis desse leitor contemporâneo. Usaremos como suporte teórico os estudos realizados por Seymour Papert, Pierre Lévy, Marcelo Spalding, Lúcia Santaella, Mitchel Resnick, Linda Hutcheon, Roland Barthes, Jorgen Bruhn, Conceição Evaristo, Solange Oliveira e outros. Propomos ao colegiado educacional, reflexões sobre novas possibilidades de criação literária considerando as imbricações da arte contemporânea com as tecnologias digitais, inclusive nos espaços formais e informais de ensino. Compreende-se que a plataforma de criação *Scratch* mescla diversas mídias, sendo possível adaptar textos literários por meio de animações, criar história em quadrinhos, poemas animados e poesia concreta, jogos, vídeo-clipes etc. Acredita-se que os estudos sobre intermedialidade podem contribuir em conjunto com a abordagem da Aprendizagem Criativa para o desenvolvimento de pensadores e produtores criativos a partir da instauração de um diálogo entre tecnologias digitais, arte literária e computação criativa.

Palavras-chave: Literatura. Tecnologia. Intermedialidade. *Scratch*. Cultura *Maker*. Aprendizagem criativa.

ABSTRACT

The growth and influences of digital platforms in the process of creation and literary interactions are highlighted in the literature and in the eyes of society. A proposal is made to present Scratch programming language and the intermedia possibilities related to print and digital support, with a wish that educators, students and researchers in the field of intermediality, among others, come to know of the versatility of this digital resource. From this perspective, the creative learning approach will be presented, as well as the four guiding principles to which Scratch is directly linked. We will explore studies on intermediality, culture maker and reception theory, in addition to the profiles of this contemporary reader. We will use as technical support the studies conducted by Seymour Papert, Pierre Lévy, Marcelo Spalding, Lúcia Santaella, Mitchel Resnick, Linda Hutcheon, Roland Barthes, Jorgen Bruhn, Conceição Evaristo, Solange Oliveira and outros. We propose to the educational collegiate reflections on new possibilities of literary creation, considering the overlapping of contemporary art with digital technologies in both formal and informal teaching spaces. It is understood that the Scratch creation platform mixes different media, enabling the adaptation of literary texts through animations and making it possible to create comics, animated poems and concrete poetry, games, video clips and other formats. It is believed that studies on intermediality can, together with the Creative Learning approach, aid the development of creative thinkers and producers through the establishment of a dialogue between digital technologies, literary art and creative computing.

Keywords: Literature. Intermedialities. Scratch. Culture maker. Creative learning.

INTRODUÇÃO

Acredita-se que ao compreender as teorias que circundam as tecnologias digitais e suas interações na arte literária, apropria-se de um novo espaço de uma nova linguagem e cultiva-se a curiosidade intelectual, a reflexão, a análise crítica e filosófica com o intento de se ter uma visão mais acurada sobre as relações entre o homem, sua permanência e evolução no mundo digital. Um dos nossos objetivos ao analisarmos a linguagem¹e ambiente de programação *Scratch* é entender as contribuições que essas linguagens deixarão nesta e nas futuras gerações.

O pesquisador Seymour Papert (1985, p.52), criador da linguagem de programação *Logo* e muito engajado em pesquisas sobre a utilização do computador com propósitos educacionais, não hesitou em provocar o pensamento acadêmico ao afirmar que “Uma linguagem de programação, assemelha-se a uma língua natural humana, na medida em que favorece certas metáforas, imagens e maneiras de pensar”. Sabe-se que para usufruirmos dos benefícios que a linguagem humana oferece, foi necessário a inserção de um novo sistema de símbolos, códigos que chamamos de alfabetização. A partir desse processo fomos sendo envolvidos em toda a afetividade, empoderamento, *status* que a língua materna proporciona. Essa conceituação de Papert (1985) aponta para uma outra necessidade, a aquisição de um novo código, uma nova alfabetização, um novo envolvimento na era digital. Questiona-se, de que maneira estamos nos relacionando e vivenciando esse novo sistema de símbolos. Entende-se que a sociedade contemporânea está sendo

¹ Utilizamos a palavra **Linguagem** para enfatizar o pensamento de Seymour Papert (1985, p.52) sobre as potencialidades que a linguagem produz em cada ser humano. Não há a intenção de limitar as dimensões da plataforma de criação *Scratch*.

desafiada para aprender uma nova língua – uma linguagem digital. Contudo, todos precisam aprender a **decodificar** estes símbolos como também precisam compreender a **codificar** essa linguagem. Esta é uma aprendizagem complexa e para trafegá-la será necessário encontrarmos uma nova forma de caminhar. Acrescentamos o fato de que a linguagem e ambiente de programação *Scratch*, dentre outros aspectos, contribuem para atender as demandas dessa alfabetização como também ampliam as possibilidades de expressão pessoal. O *Scratch* visa desenvolver o pensamento e computação criativa. Além de estimular o processo de criação, possibilita a leitura desses códigos e símbolos.

O pesquisador Fredric Litto (2006) apresentou dois paradigmas que nos ajudam a refletir a respeito das grandes decisões da sociedade contemporânea. Entende-se que as tecnologias digitais assim como a literatura digital é mais inclusiva e que a sociedade consegue ter um maior engajamento por meio do acesso às diversas plataformas *online* e *offline*, que proporcionam diversas possibilidades de aprendizagens, produção e criação artística, cultural, literária, etc. Defende-se que democratizar não significa banalizar. Faz-se pertinente a pergunta do autor:

A questão é a seguinte: Em que paradigma você está? Na cultura da escassez herdada do passado, dentro da qual todo mundo acreditava que as coisas realmente boas sempre vêm em quantidades pequenas (como ouro, diamantes, inteligência e acesso ao conhecimento, frequentemente contido em livros raros), disponíveis apenas para os mais ricos ou os estudiosos; ou na cultura da abundância, na qual reconhecemos que a sociedade é rica em objetos e manifestações culturais, técnicas e científicas (leia-se: informação e conhecimento) e que o ato de disponibilizar amplamente acesso a todo esse acervo complexo e dinâmico é, além de uma questão de justiça, uma garantia maior de que as grandes decisões no futuro serão tomadas baseados em compreensão bem informada. (LITTO, 2006, p.73. Ênfase do autor).

Estes questionamentos são muito relevantes. É um convite tanto para a academia como para a sociedade letrada a romper, responder e escolher um paradigma seja ele da cultura da escassez ou da cultura da abundância; esse posicionamento ajudará a tomadas de decisões e o fomento de ações inclusivas dentro desse universo sem fronteiras, intermediático que está colocado diante de nós.

Como pesquisadora devo refletir e considerar estas indagações, encarando-as como um convite apazível para a produção e descobertas de novos conhecimentos. É com esse intento que estou desenvolvendo essa pesquisa; hoje em dia atuo como docente no Farol do Saber e Inovação Cecília Meireles, um espaço disruptivo e não formal de ensino e aprendizagem que contempla dois ambientes: uma biblioteca no térreo com acesso à internet e outras ações do universo literário e um mezanino onde existe um espaço *maker* destinado à promoção da cultura e inovação. Estão disponíveis: impressora 3D, computadores com acesso à internet, ferramentas, dentre outros materiais. Oportunizamos o desenvolvimento de projetos e criações artísticas com os educandos da rede municipal de ensino, escolas estaduais e particulares, assim como profissionais da educação e comunidade no seu entorno.

O Farol do Saber e Inovação passou por um aprimoramento com o objetivo de acolher os anseios de uma sociedade de educandos em transformação. Infere-se que esses educandos, desestimulados e extenuados devido ao modelo tradicional ainda muito presente na atualidade, anelam por mais autonomia e expressividade. Embora os currículos e diretrizes teoricamente caminhem para uma nova educação, no entanto, percebemos que ainda existe uma fragilidade nos diálogos teóricos e práticos. Uma das hesitações observadas enquanto docente da rede básica de ensino corresponde à implementação dos documentos norteadores como, por exemplo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este documento inseriu várias mudanças

importantes relativas à Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC no ensino básico e em todas as suas etapas. Contudo, observamos alguns desafios tanto na infraestrutura como na formação para os docentes e para a equipe diretiva no que tange à integralidade dos recursos tecnológicos. Acreditamos que, mesmo com inúmeros desafios escolares, não podemos deixar de ofertar e produzir conhecimentos impagáveis para todos. Presenciamos na Competência Geral de número 6, aprendizagens substanciais. Com elas tanto o discente como o docente passará a:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p.9).

Ressalto que essa pesquisa não tem como foco tabular dados em relação aos currículos e diretrizes. Isto posto, deseja-se compreender as influências destes ambientes formativos nos quais os nossos leitores estão inseridos. Deseja-se observar como o processo de ensino-aprendizagem está sendo desenvolvido e como se relacionam com as vivências dos alunos, se é significativo e se dialoga com seus contextos sociais. Estas observações contribuem para entender esse novo cenário literário tecnologizado e o processo formativo desse leitor contemporâneo.

Sabe-se que em decorrência da situação pandêmica do coronavírus que se iniciou no ano de 2020, estes educandos como toda a comunidade, trasladaram-se obrigatoriamente dos ambientes educativos formais e informais de ensino para aprenderem isoladamente em suas residências. Este traslado ocasionou um distanciamento da aprendizagem com seus pares em um processo de pensar brincando, pautadas na espiral da aprendizagem criativa. Evoca-se a inevitabilidade

de restaurar o convívio prazeroso e interativo com estes ambientes alfabetizadores, acolhedores, formativos e tecnologizados para a produção de conhecimento. Em meio a esse compromisso, invoco o 5º P — de Propósito. Este quinto P foi identificado pela Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) no decorrer de seus trabalhos e se tornou muito importante para fomentar experiências de aprendizagens criativas, especialmente, em detrimento dos educandos e comunidades que sofrem com alguma desigualdade social. Dado isso, "acreditamos que nossas iniciativas se tornam ainda mais relevantes e enriquecedoras quando vão além do crescimento individual e situam o aprendizado no contexto social, cultural e ambiental em que vivemos" (RBAC, 2022). As aprendizagens amparadas por um propósito, ajudam e ajudarão a superar os obstáculos instaurados pelo período pandêmico, dentre outros aspectos enraizados nos modelos educacionais. Através dessa pesquisa, pretendo conseguir desenvolver ações educativas disruptivas, onde aprende-se fazendo. Defendo o pressuposto de que o que ouvimos esquecemos facilmente, o que vemos conseguimos compreender mais acertadamente e o que fazemos com as próprias mãos, aprendemos e criamos memórias duradouras e levamos para uma vida toda, como aponta Resnick (2020).

A dissertação está dividida em três capítulos. O Capítulo 1, intitulado "Arte contemporânea: da arte para a linguagem de programação", trata de demonstrar sucintamente a mudança de terminologias tanto no campo das artes como no dos estudos sobre intermedialidade. Mostra-se a inclusão de algumas linguagens que antes não eram consideradas produtos do campo artístico. Essas mudanças ocorreram ao longo dos tempos por meio dos movimentos artísticos e das políticas públicas. Promoveram e garantiram para a sociedade grandes modificações e significativos avanços com o desenrolamento de novas formas de expressões

artísticas e culturais. Intensifica-se no século XXI, por intermédio da integração de conceitos artísticos, o reconhecimento que o direito à cultura está ligado aos direitos humanos e que os mesmos são fundamentais para o exercício da cidadania. Conforme as palavras de José Teixeira Coelho “como os direitos culturais decorrem dos direitos humanos, tudo aquilo que vale para este, valerá para aqueles” (COELHO, 2007, p.12). Esta aproximação garante, entre outras, a democratização do acesso à cultura e à arte.

Na contemporaneidade evidencia-se a presença da cultura tecnológica por meio das expressões e criações artísticas no universo digital por via das plataformas digitais, *softwares*, aplicativos, sites etc. Essa presença processa-se em um novo território que chamamos de ciberespaço e que promove interações globalizadas por intermédio da rede denominada internet. Destaca-se que essas interações produzem concepções culturais diversas por não pertencerem a um território limítrofe. Impulsiona-se ainda mais o conhecimento da diversidade uma vez que “a diversidade cultural é, antes de mais nada, um fato: existe uma grande variedade de culturas que é possível distinguir rapidamente a partir de observações etnográficas[...]” (UNESCO, 2009, p.3).

A elaboração de obras artísticas em diversas mídias que utilizam os dispositivos eletrônicos como suportes estão se tornando frequentes. Percebe-se que essa prática contribui para a aquisição da escrita e a criação literária. Versaremos sobre um produto inovador que movimentou artistas e pesquisadores para além do consumo de obras intermediárias. Houve uma mobilização para a criação de obras artísticas que justapõem mídias com o manuseio do computador beneficiando-se da versatilidade que as linguagens de programação oferecem para a literatura impressa e literatura digital.

A linguagem de programação *Logo* foi concebida por Seymour Papert e pelo laboratório de mídia do *Instituto de Tecnologia de Massachusetts* – MIT – sendo que a linguagem de programação *Scratch* foi desenvolvida por Mitchel Resnick, discípulo de Papert no mesmo instituto e líder atuante no grupo de pesquisa *Lifelong Kindergarten*. Destacamos que estes projetos receberam grandes contribuições em sua consecução. As co-autoras, pesquisadoras e cientistas das áreas da ciência da computação: Cynthia Solomon ao lado de Seymour Papert e Natalie Rusk ao lado de Mitchel Resnick tiveram um papel fundamental na criação de ambas as plataformas e das tecnologias para a educação.

A linguagem de programação *Scratch* é uma plataforma interativa relevante para a disseminação do pensamento e computação criativa, que solidificou a filosofia da Aprendizagem Criativa e sua espiral que está interligada aos seus quatro princípios norteadores. Apresenta-se a cultura *maker* e espaços *makers* onde essa abordagem foi experienciada primeiramente; são espaços não formais de ensino que impulsionam o desenvolvimento dessa cultura.

No Capítulo 2 da dissertação “Aprender criando produtos intermediários”, discutiremos sobre a plataforma *Scratch* em uma relação dialógica com as literaturas. Trataremos sobre a aplicabilidade do ambiente de criação por programação *Scratch* na concepção de produtos autorais literários digitais e dialogamos sobre esse novo território virtual, onde torna-se pertinente a reflexão de como estamos nos apropriando desses espaços e como devemos tráfegar nessas novas rotas. Demonstramos os dois projetos autorais: um jogo digital e uma animação, inspirados na obra literária *Cartas de um diabo a seu aprendiz* (1942), do escritor C.S. Lewis. Vivenciamos os processos criativos por meio da abordagem da Aprendizagem Criativa ao navegarmos por

ambientes imersivos, percorremos os modos de engajamentos e atestamos a versatilidade da plataforma.

Alinhavamos no Capítulo 3 o objetivo principal dessa pesquisa. Com o título escolhido “Somos palimpsestos” temos o intuito de desenvolver um senso de pertencimento, um senso de responsabilidade com a produção de conhecimentos destinados à educação do século XXI. Apresentamos o termo *escrevivência* desenvolvido por Evaristo Conceição “[...] ‘escrevivência’ – ou a escrita que nasce do cotidiano, das lembranças, da experiência de vida da própria autora e do seu povo [...]” (ITAÚ CULTURAL, 2017). Acreditamos que podemos aprimorar a atuação como docentes quando refletimos sobre as nossas experiências de vida e quando relacionamos a nossa práxis com o cotidiano de nossos educandos da mesma forma que o nosso. Buscamos corresponder com as necessidades dessa sociedade; somos aprendizes mais questionadores que anseiam por expressarem suas ideias. Para este diálogo, examinaremos sucintamente o termo *intermedialidade* e a sua função social quando buscaremos compreender as mudanças de conceitos e a complexidade e abrangência do termo. Contudo, é imprescindível a busca desse conhecimento objetivando ampliar e possibilitar novas oportunidades de ensino dentro dos espaços formativos. Defendemos o aperfeiçoamento desses estudos e dito isso, desencoraja-se os diálogos absolutistas por sua inviabilidade; tudo se transforma e é nesse processo transformativo que nascem, cancelam, abrem, ampliam, inventam, elaboram, imaginam e criam-se novos saberes como em uma espiral e estes estão relacionados com os seus contextos históricos e sociais.

Discorreremos sobre projetos que inspiram e apresentam práticas pedagógicas inovadoras do campo de humanas. Foram escolhidas três propostas educativas relacionadas com os estudos de *intermedialidade* na educação básica com sugestões

abertas, respeitando a autonomia do docente e a circunstância cultural dos discentes. Os planos de aulas contêm relevantes análises das obras literárias e dos produtos intermediários com o objetivo de proporcionar ao docente segurança ao apresentá-los para seus educandos. Do mesmo modo apresentamos três projetos desenvolvidos com a linguagem de programação *Scratch*, sendo que um deles foi aplicado na Educação Infantil, o que contribui para enfatizar a eficiência do estudos de Seymour Papert (1985) sobre o potencial da criança em programar computadores. Este é um projeto muito significativo uma vez que aborda temáticas que foram vivenciadas durante o período pandêmico e que introduz a computação criativa para crianças por meio da plataforma *Scratch Jr.*

Não obstante, a pesquisa é um processo contínuo. A inviabilidade de esgotar os seus preciosos recursos científicos é que a torna deslumbrante. Ao produzir novos saberes ou ressignificar antigos, o professor-pesquisador transforma a sua prática envolto por sedução e com um beijo avassalador, igualmente será transformado.

1 ARTE CONTEMPORÂNEA: DA ARTE PARA A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

No campo das humanidades, a comunidade acadêmica internacional vem cada vez mais reconhecendo a impossibilidade de analisar isoladamente formas artísticas e literárias sem situá-las no vasto campo das cadeias intermidiáticas. Com efeito, nesta era digital, as configurações culturais combinam ou justapõem mídias, gêneros e estilos diversos, inviabilizando o conceito de obra de arte elaborada numa única mídia. (OLIVEIRA, 2020, p.11)

Arte é uma expressão, uma ciência. Acreditamos que a humanidade se manifestava e se manifesta por meio da linguagem artística que serve como forma do ser humano marcar sua presença no mundo, representar as suas vivências e experiências ao utilizar-se da pintura, escultura, artesanato, desenhos, teatro, dança, música, literatura, a arte de contar histórias, arte digital, etc. Percebemos essa necessidade de ser e pertencer ao mundo através dos registros realizados nas pinturas rupestres que apresentam as primeiras utilizações da linguagem visual, o que demonstra que o homem primitivo já sentia a necessidade de se expressar (FISCHER, 1983).

A expressão artística é uma construção social e histórica, um produto coletivo, embora deva ser apreendido individualmente (PARSONS, 1992). A compreensão estética e a fruição individual são importantes para desenvolvermos o conhecimento, ela não é estanque, está sempre em evolução e inovação. Fernando Hernandez salienta que “a arte é uma categoria que se redefine de maneira constante e em múltiplas direções” (HERNANDEZ, 2000, p.10).

Por conseguinte, surgiram muitos movimentos na contemporaneidade que ampliam e provocam mudanças em nossos sistemas tradicionais de aprendizagem, como o movimento *maker*, a abordagem da Aprendizagem Criativa, salas invertidas,

ensino híbrido etc. Esses movimentos também modificam o nosso modo de entendermos a arte. Marília Díaz (2013) comenta em relação às artes visuais e seus avanços tecnológicos e estéticos que não são somente o desenho, pintura, escultura e gravura que fazem parte das artes visuais. Existem muitas outras modalidades contemporâneas, tais como “land art, performance, happening, environment (envolvimento e participação do público), colagem, fotografia, ourivesaria, moda, arquitetura, tecelagem, cinema, vídeo, televisão, design, artes gráficas” (DÍAZ, 2013, p. 220).

Não podemos deixar de enfatizar que as tecnologias digitais são partes integrantes das artes visuais como conhecemos na atualidade e que os equipamentos como computadores, *tablets* e *smartphones* solidificam os processos de criações artísticas digitais. Lúcia Santaella (2014) escreve que estas interfaces contribuem para a inclusão participativa dos leitores que encontram nestes suportes uma riqueza de detalhes e agilidades não lineares e mais dinâmicas. Logicamente, tais interfaces são distintas dos suportes impressos graças ao nascimento da hipermídia. Para a autora hipermídia é a junção do hipertexto e da multimídia, isso “quer dizer, os nós, que remetem a outros documentos, não são mais exclusivamente textuais, mas conduzem a fotos, vídeos, músicas etc” (SANTAELLA, 2014, p.213). A hipermídia é a linguagem que possibilita navegarmos pelo ciberespaço em caminhos desconhecidos e que geram expectativas para esse leitor mais ativo. Santaella acolhe juntamente com o computador dentre outros aparelhos, as novas formas de expressão artística e literárias que segundo a pesquisadora:

[...] quando a WWW, a interface gráfica de usuários, foi incorporada às redes, a hipermídia tornou-se a linguagem que lhe é própria, uma linguagem tecida de multiplicidades, heterogeneidades e diversidades de signos que passaram a coexistir na constituição de uma realidade semiótica distinta das formas previamente

existentes de linguagem. (SANTAELLA, 2014, p.213)

Deve-se observar o quão significativo são essas linguagens para o campo das artes e para o desenvolvimento da criatividade, da leitura de mundo e do senso de pertencimento, quando o sujeito descobre o seu legado para com o seu tempo e sociedade. Esses conhecimentos são tecidos por diversos outros saberes, como o filosófico, teológico, estético, histórico, sociológico, semiótico, gestáltico, iconográfico, antropológico, etnográficos, matemático, literário, entre outros (DIAZ, 2013). Torna-se necessário compreender os valores e as contribuições imprescindíveis para a sistematização e a inclusão destes na formação humana.

No Brasil, a compreensão da linguagem artística e suas especificidades, quando são considerados também o seu papel pedagógico, aconteceu em meados dos anos de 1970, pela lei nº5.692/1971, quando iniciou a implantação de formação para os docentes especialistas, com graduação em artes visuais. As artes visuais naquele momento eram voltadas para a habilitação em artes plásticas; essa formação ampliou os campos de produção de conhecimento e possibilitou a inclusão de outros produtos artísticos. Por meio desse entendimento atreveu-se incluir dentro desse campo a linguagem de programação *Scratch*, por pertencer às áreas das visualidades e da arte gráfica e ser esteticamente sofisticada; ela desperta emoções, promove encontros e trocas criativas que fortalecem as conexões com o mundo, como também as criações e interatividade digital. Qualifica-se como uma nova linguagem artística e evoca a teoria de Linda Hutcheon (2013), quando a pesquisadora se refere sobre a interatividade por meio do jogo. A mídia, a interface gráfica de um jogo pode ser transformada em uma obra de arte digital e exposta em galerias de arte, do mesmo modo que a interface gráfica da linguagem de programação *Scratch* pode ser remodelada para uma obra digital. Hutcheon menciona que a “mídia sozinha não

explica o que acontece quando um jogo interativo é transformado numa obra de arte digital exibida num museu, pois ele se torna uma forma de mostrar a história, em vez de interagir com ela” (HUTCHEON, 2013, p. 53). Contudo, trata-se de uma provocação, de uma proposta para nos engajarmos e aprofundarmos nos estudos que ampliam os conceitos e viabilizam a inclusão dessa nova linguagem como arte.

Presenciamos movimentos similares nos estudos da intermedialidade assim como nos estudos sobre arte no Brasil. De acordo com Solange Oliveira (2020) ocorreram mudanças referentes aos termos como também ao alargamento dos conceitos sobre intermedialidade. A autora explica que

[...] o termo intermedialidade foi cunhado em 1983 [...] em analogia à intertextualidade. Atualmente, tem tratado daquilo que era chamado anteriormente de “estudos interartes” (música, literatura, dança, artes plásticas etc.), mas também daquilo que antes fazia parte dos estudos das mídias (*media studies*), que se concentram nos meios de comunicação em massa (rádio, televisão, jornais etc.) e nos processos de produção, distribuição e recepção dos mais variados objetos culturais. (OLIVEIRA, 2020, p.11)

Por meio destas mudanças terminológicas e da confluência das linguagens, viabiliza-se a possibilidade de analisar os produtos culturais mais diversos “já que toda arte exige o uso de mídias, embora nem toda mídia mereça essa qualificação” (OLIVEIRA, 2020, p.12), ou seja, nem toda mídia pode ser considerada arte, mas é infactível que a arte nessa era digital seja elaborada em uma única mídia (OLIVEIRA, 2020). Estas modificações enriquecem a diversidade de produtos culturais e acolhem criações inovadoras, como no caso da linguagem de programação *Scratch*.

Todavia, antes de nos aprofundarmos na linguagem de programação *Scratch*, evoca-se os estudos iniciais do grupo de pesquisa do *Instituto de Tecnologia de Massachusetts* – MIT – nos anos de 1960. Estes discorrem sobre a linguagem de

programação *Logo* criada pelo matemático Seymour Papert que, segundo Mitchel Resnick (2020) inspirou a criação da linguagem de programação *Scratch*. Papert emergiu como um líder ao apresentar um empolgante desafio intelectual uma vez que ele tencionava introduzir os computadores na educação, antes mesmo do lançamento do primeiro computador de uso pessoal. O pesquisador chegou ao MIT vindo de Genebra, Suíça, onde realizava seus estudos juntamente com o biólogo Jean Piaget. Partindo dessas investigações, propôs ao grupo, que estes promovessem um diálogo entre o desenvolvimento infantil e as tecnologias computacionais. (RESNICK, 2020)

Papert possuía uma mente inovadora. Cinco anos antes do lançamento do computador pessoal, em 1971, foi co-autor com Cynthia Solomon de um artigo chamado '*Twenty things to do with a computer*'. Esse artigo "descrevia como crianças poderiam usar computadores para desenhar imagens, criar jogos, controlar robôs, compor músicas, entre outras atividades criativas" (RESNICK, 2020, p. 35). Sua pesquisa defendia a autonomia da criança na aquisição de um novo conhecimento, colocavam-as no centro de suas aprendizagens. Papert (1985) reconhecia suas habilidades em desempenhar atividades significativas para o seu desenvolvimento.

A utilização do computador para a área educacional ainda não havia ocorrido na educação dos Estados Unidos e tão pouco no Brasil. Essa concepção era provocadora e consistia em uma filosofia educacional - chamada *Logo*:

onde o computador é a ferramenta que propicia à criança as condições de entrar em contato com algumas das mais profundas ideias em ciência, matemática e criação de modelos. [...] o aprendizado acontece através do processo de a criança inteligente "ensinar" o computador burro, ao invés de o computador inteligente ensinar a criança burra. (VALENTE, 1985, p.09. Ênfase do autor)

Embora a filosofia *Logo* tenha uma relação intrínseca com o computador, ela não se limita ao seu uso. O pesquisador José Valente (1985, p.10) explica que a *Logo*

“nasce com o computador mas se torna independente e aplicável a inúmeras atividades da vida diária. [...] cabe, portanto, a cada indivíduo a tarefa de conhecer a filosofia educacional de Papert, avaliá-la, e, se for o caso, determinar como melhor implementá-la”.

Os computadores são máquinas programáveis, sua inteligência é desenvolvida por meio dos ensinamentos repassados pelos humanos que são chamados de programadores. Para Papert (1985) esta incumbência pode ser compartilhada com as crianças, adolescentes e jovens, ao serem preparados por intermédio do sistema educativo, que pressupõe ser capaz de propiciar a aprendizagem desse novo sistema de símbolos. Contudo **“A educação está em crise”** aponta Valente pois “A escola como instituição responsável pela disseminação de conhecimentos, já não consegue atender aos seus objetivos” (VALENTE, 1985, p.7).

Este apontamento, como observado, foi escrito em 1985, entretanto, não se pretende adentrar no universo das estatísticas educacionais e compará-las com os dados atuais. O objetivo, no momento, refere-se à inquietação dos pesquisadores Valente e Papert (1985) sobre os processos formativos e o comprometimento sobre o ponto de vista qualitativo na formação intelectual e acadêmica tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil.

Formadores e pesquisadores de diversas regiões do mundo engendram perspectivas, levantam hipóteses para a criação de produtos inovadores que dialoguem com a sociedade e o seu contexto, buscando soluções para alcançar uma melhor qualidade de vida como também responder às perguntas e anseios sociais. A linguagem de programação *Logo* foi e continua sendo relevante para a sociedade contemporânea: torna-se importante, por exemplo, referenciar a contribuição do grupo de pesquisa *Lifelong Kindergarten* – MIT com a *LEGO Education* no desenvolvimento

do projeto de robótica educacional. A *Logo* é a linguagem utilizada para programar os seus robôs. A empresa LEGO foi criada em 1932 na Dinamarca por um carpinteiro e era responsável pela fabricação de brinquedos artesanais de madeira. Hoje, a LEGO é uma das principais fabricantes de brinquedos do mundo e líder no segmento de brinquedos de montar. Os blocos de montar da LEGO influenciaram Resnick e o grupo de pesquisadores na criação do design da plataforma *Scratch* devido à facilidade em utilizar os blocos de encaixe para programar. Resnick (2020) em seu livro *Jardim de Infância para a vida toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos*, agradece a parceria com o grupo LEGO que perdura mais de 30 anos e permanece até os dias atuais, compartilhando valores, brincadeiras e projetos criativos para as crianças. Ele conta que seu cargo oficial no MIT é “professor LEGO Papert de Pesquisa sobre Aprendizagem. O título parece adequado, uma vez que destaca duas das maiores influências em minha vida: LEGO e Papert” (RESNICK, 2020, p. vii). Interessante mencionar que o nome dos brinquedos LEGO deriva da junção de duas palavras dinamarquesas que significa **brincar bem** (RESNICK, 2020).

Em 1960 a linguagem de programação *Logo* estava sendo concebida para uma sociedade em ascensão tecnológica, por mais fascinante e desafiador que tenha sido a sua implantação, principalmente porque aquela sociedade não dispunha de computadores para uso pessoal e tampouco a educação os detinha. Esses obstáculos não desestimularam os pesquisadores do MIT na produção de conhecimento inovador. Na atualidade, presenciamos os computadores fazendo parte da vida desses sujeitos dentro e fora dos ambientes educativos, porém constata-se avanços acanhados no entendimento dessas novas tecnologias que necessitam de maior compreensão para percorrer essas novas rotas que não são mais físicas, mas, sim virtuais.

1.1 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO LOGO

Se realmente olharmos "a criança como uma construtora" estamos no caminho de uma resposta. (PAPERT, 1985, p. 20)

Seymour Papert (1985) era confiante sobre a habilidade criativa da criança ao interagir com as máquinas. Entretanto, ele tinha uma grande preocupação, pois receava que ao propor essa nova linguagem e o uso da máquina na educação, seu uso seria insuficiente. O autor presumia que a visão do educador em relação ao computador ocorreria de forma deslocada do seu desígnio. E defendia que para obter êxito pedagógico com a inserção das tecnologias no âmbito educativo, seria vital um ambiente favorável e suplantando a ideia tradicional ao experienciá-la. Logicamente, demandaria rupturas com o condicionamento de lecionar que, frequentemente, era embasado em reproduções conteudistas ao manusear o computador como se manuseia os suportes impressos, meramente como reprodução e repetição de conhecimento. A expectativa era que a utilização do computador fosse empreendida como uma poderosa ferramenta, um suporte tecnológico com suas especificidades, que exigiria um maior envolvimento, mais autônomo e criativo das crianças, adolescentes e jovens (PAPERT, 1985). Seymour almejava que o resultado desse encontro fosse uma renovação. A questão, "portanto, é como reviver a educação para que ela realmente cumpra os seus objetivos mais amplos. Esta é a preocupação de Seymour Papert - educador que acredita no poder das idéias e que vê no computador o catalisador das idéias que poderão revolucionar o sistema educacional" (VALENTE, 1985, p. 7).

Logo, para que esse empreendimento fosse efetivado, duas ideias eram fundamentais: a primeira defendia que é "possível construir computadores de modo que aprender a comunicar-se com eles seja um processo natural, mais parecido com

o processo de aprender francês morando na França” (PAPERT, 1985, p. 18). A segunda ideia fundamental, considerada uma excelente definição para as linguagens de programação, era a necessidade de “aprender comunicar-se com um computador [que poderia] mudar a maneira como outras aprendizagens acontecem” (PAPERT, 1985, p. 18).

A comunicação dos humanos com as máquinas é possível por intermédio das interações programáveis, invisíveis por detrás de cada comando efetuado no computador. Papert define a linguagem *Logo* como:

[...] uma filosofia de educação, que é possível graças a uma família sempre crescente de linguagens de computação que acompanha essa filosofia. Algumas das características fundamentais da família de linguagens *Logo* são as definições de procedimentos com variáveis locais que permitem a recursão. Assim, *Logo* é possível definir novos comandos e funções que podem ser usados exatamente como as funções primitivas da linguagem. *Logo*, é uma linguagem interpretativa. Isso significa que ela pode ser usada de forma interativa. (PAPERT, 1985, p. 22)

E esta fornece muitas facilidades para a compreensão sobre como programar os computadores. Papert acredita que a linguagem

LOGO não é um "brinquedo", uma linguagem somente para crianças. Os exemplos mais simples de uso mostram algumas maneiras em que *LOGO* é especial por ter sido planejada para fornecer muito facilmente e bastante cedo acesso à programação de computadores para principiantes sem conhecimento matemático anterior. O subconjunto *LOGO* que contém os comandos da Tartaruga, a via de acesso mais utilizada para principiantes, é citado como LINGUAGEM DA TARTARUGA, considerando o fato de que outras linguagens de computação, como SMALLTALK e PASCAL também implementaram tartarugas em seus sistemas, usando comandos desenvolvidos originalmente na linguagem *LOGO*. O subconjunto LINGUAGEM DA TARTARUGA é facilmente transportável a outras linguagens. (PAPERT, 1985, p. 22. Ênfase do autor)

A transposição para a contemporaneidade da linguagem *Logo* reverbera não

somente por meio dos projetos de robótica do grupo LEGO como também tornou-se uma importante referência para a criação do ambiente de programação *Scratch*. Ou seja, Mitchel Resnick (2020) ao continuar desbravando os estudos de Papert (1985) concebeu um novo sentido a estas invenções, como menciona Gérard Genette “a humanidade, que descobre incessantemente o sentido, não pode inventar sempre novas formas, e precisa muitas vezes investir de sentidos novos formas antigas (GENETTE, 2010, p. 146).

A comprovação de eficácia da linguagem *Logo* iniciou-se em um projeto implementado nos anos 1968-1969 e experienciada por doze alunos da Muzzi Junior High School, em Lexington, Massachusetts. Seymour Papert (1985) escreve que esses alunos eram considerados medianos por suas instituições tradicionais de ensino e foram desafiados a trabalharem em seu ano letivo com a linguagem de programação *Logo* ao invés do currículo tradicional de matemática. A linguagem naquele tempo ainda não possuía a arte gráfica, mas foi possível constatar a facilidade de compreensão e avanços educativos:

Os alunos escreveram programas que transformaram inglês em "Pig Latin", programas para jogos de estratégia, e outros ainda que criavam *poesia concreta*. Esta foi a primeira comprovação de que LOGO era uma linguagem de programação facilmente aprendida por principiantes. (PAPERT, 1985, p. 26. Destaque no original e ênfase acrescentada)

A pesquisa iniciou-se com alunos do Ensino Médio como os resultados foram positivos, ela foi estendida para as crianças da 5ª e 3ª séries até chegar à pré- escola. A tartaruga foi incluída, segundo Papert como “uma área de programação que podia ser interessante a pessoas de todas as idades” (PAPERT, 1985, p. 26). Esta estratégia foi explorada também por outros pesquisadores e pesquisadoras engajadas(os) na computação educacional, como Cynthia Solomon, pioneira nas áreas da inteligência

artificial e da ciência da computação “que usou Tartarugas de vídeo na primeira demonstração de que crianças da 1ª série podiam aprender a programar” (PAPERT, 1985, p. 26).

A tartaruga é descrita como o subproduto LINGUAGEM DA TARTARUGA e manifesta-se como um “animal cibernético controlado pelo computador. Ela existe dentro das miniculturas cognitivas do ‘ambiente *Logo*’, sendo *Logo* a linguagem computacional que usamos para nos comunicar com a Tartaruga” (PAPERT, 1985, p. 26). Algumas tartarugas eram virtuais, se mexiam apenas no espaço virtual, outras eram criadas como objetos físicos e se moviam no espaço real. Reconhecemos o objeto cibernético A TARTARUGA como arte tecnológica, expressando-se artisticamente quando programada, explorando elementos da arte visual como as linhas, criando composições, ocupando espaços, como mostrado na Figura 1:



Figura 1- A tartaruga Logo. Fonte: Print da imagem do livro Logo de Seymour Papert (1985, p.6).

No primeiro contato das crianças com a tartaruga, elas eram convidadas a iniciarem a programação com comandos simples. Seguem alguns exemplos da

programação:

PARAFRENTE 100 faz com que a Tartaruga se desloque em linha reta para a frente numa distância de 100 passos de Tartaruga, mais ou menos de um milímetro cada. PARADIREITA 90 faz a Tartaruga girar 90 graus à direita. ABAIXE CANETA faz com que a Tartaruga abaixe a caneta deixando um rastro ao se movimentar. LEVANTE CANETA comanda-a para levantar a caneta (nesse caso seu deslocamento não deixará rastro). (PAPERT, 1985, p. 27)

A ideia é trabalhada através da ludicidade; por meio dela, as crianças aprendem novas palavras para iniciar os comandos; na Figura 2, demonstra-se a evolução da aprendizagem, começando por desenhos simples, podendo ser conduzida por diversas direções que exploram as possibilidades de criar, mesclar palavras e desenhos com a linguagem de programação e robótica.

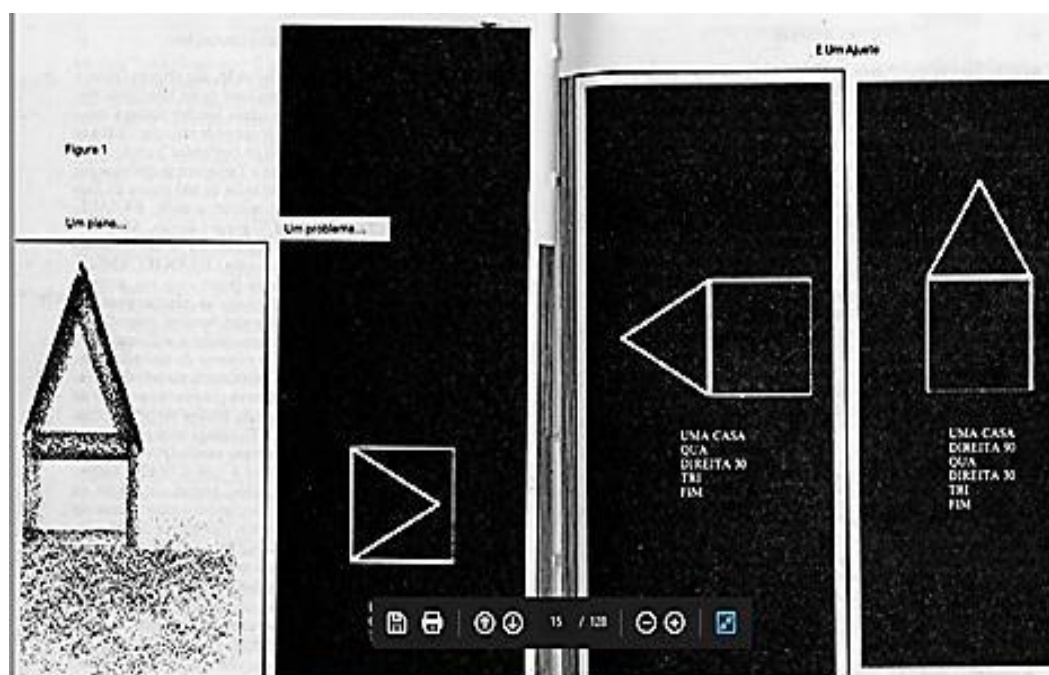


Figura 2 - Evolução da programação. Fonte: Print da imagem do livro LOGO de Seymour (Papert, 1985, p.28-29).

Papert propunha uma maior liberdade para as crianças; elas podiam vivenciar um processo criativo que fizesse algum sentido para elas. Ele relata duas impressões,

adquiridas em seus estudos voltados para o potencial das crianças em programar:

Primeiro, a de que todas as crianças, sob condições corretas, adquirirão uma tal destreza em programação que isso se tornará um de seus feitos intelectuais mais avançados. Segundo que as "condições corretas" são muito diferentes do tipo de acesso aos computadores que agora está sendo estabelecido como norma nas escolas. (PAPERT, 1985, p. 32. Ênfase do autor)

Se proporcionarmos as condições corretas, nossas crianças poderão desenvolver a destreza em programação e, como acredita Papert (1985), elas se tornarão mais intelectuais. Esses feitos intelectuais não se referem apenas às crianças da classe média, alta ou baixa. Defendemos um projeto educacional inclusivo que garanta o direito de aprender e de receber uma educação significativa aliada às tecnologias digitais que, por sua vez, são altamente eficazes e necessárias em uma sociedade contemporânea. As palavras de Papert (1985) podem ser desacreditadas e ele mesmo reconhece que almejar tais avanços educacionais soam como uma utopia:

Eu tenho me apresentado como um utópico educacional - não porque projetei um futuro da educação em que as crianças estarão rodeadas por alta tecnologia, mas porque acredito que certos usos da poderosa tecnologia computacional e das ideias computacionais podem prover às crianças com novas possibilidades de aprender, pensar e crescer tanto emocional como cognitivamente. (Papert, 1985, p. 33-34)

Essa inclusão deve ser centrada nas crianças sendo elas ricas ou pobres, de áreas centrais ou periféricas, em frascos grandes e não em frascos pequenos, como critica o sociólogo Fredric Litto (2006). Mas vale destacar que o pesquisador Papert (1985) adverte que sem as condições corretas, este objetivo não será alcançado. Para o autor as condições corretas são aquelas em que a criança tem liberdade para interagir com o computador e que possa programar a máquina e não ser programada

por ela. O pesquisador discorda da forma que “o computador é usado [somente] para fornecer-lhes informações respeitando-se o ritmo e características individuais de cada criança, e para prover atividades dentro de um nível apropriado de dificuldade” (Papert, 1985, p.35). Conforme o autor, condições corretas proporcionam um tipo de relacionamento com o computador mais elevado, onde a criança passa a aprender novas formas de comunicação por meio da linguagem computacional aliado com um ambiente educativo que a ajude a compreender essas linguagens. Esse acesso às máquinas têm um objetivo educacional dentro da visão construcionista. Neste ambiente a criança desenvolve autonomia e controle de sua aprendizagem ao programar o computador. Para Seymour “ao ensinar o computador a ‘pensar’, a criança embarca numa exploração sobre a maneira como ela própria pensa. Pensar sobre modos de pensar faz a criança tornar-se um epistemólogo, uma experiência que poucos adultos tiveram”, ou seja, elas serão “construtoras ativas de suas próprias estruturas intelectuais” (Papert, 1985, p. 35).

Observa-se que persistem em nosso sistema educativo contemporâneo muitos encaminhamentos semelhantes às condições equivocadas ofertadas pelo sistema educativo vivido pelo autor em relação ao aproveitamento dos computadores que precisam ser superados.

1.2 COMPUTADORES NA AQUISIÇÃO DA ESCRITA E NA CRIAÇÃO LITERÁRIA

[...] a linguagem é sistema, uma subversão direta dos códigos aliás ilusória, porque um código não se pode destruir, apenas podemos jogá-lo. (BARTHES, 2004, p. 3)

Percebe-se que o computador desperta nas crianças a curiosidade e o desejo de explorar, navegar e descobrir seus segredos que para elas parecem mágicos. Isso

fica evidente quando precisam elaborar seus textos no suporte impresso: nesse caso, demonstram-se inseguras e, muitas vezes, desmotivadas por serem vagarosas no processo da escrita. Contudo, quando convidadas para realizar essa mesma escrita no suporte digital, elas apresentam-se mais dispostas passando de uma total rejeição de redações para um intenso envolvimento de produzi-las. Também despertam o olhar crítico sobre a sua escrita, como observa Seymour Papert “isso muda drasticamente quando a criança tem acesso a computadores capazes de processar textos. A primeira versão é elaborada diretamente no computador. As correções podem ser feitas facilmente” (PAPERT, 1985, p. 48). Esse processo também é observado em ambientes profissionais. Ou seja, os benefícios que temos ao interagir com as máquinas, facilitam e estimulam o processo criativo. Entretanto, para que as crianças como todos os sujeitos que utilizam os computadores possam usufruir dessas facilidades, será necessário superar a visão de que os computadores são apenas instrumentos do ensino de gramática, ortografia, aplicações de testes de múltiplas escolhas para interpretação de textos. O suporte impresso possui suas limitações comparado com o suporte digital, que é mais dinâmico e que oferece uma gama de possibilidades. Torna-se necessário explorar com inteligência as contribuições das máquinas para a humanidade, sendo que esse processo deve ser iniciado já na primeira infância, como defende Papert:

Acredito que o uso de computadores como um instrumento para escrever oferece à criança uma oportunidade de se tornar mais semelhante aos adultos, e até mesmo aos profissionais mais competentes, tanto na relação com sua produção intelectual quanto na sua relação consigo mesma. Entretanto, esse modo de utilização do computador provoca um verdadeiro choque com muitos aspectos da escola cujo efeito, para não dizer intenção, é de infantilizar a criança. (PAPERT, 1985, p. 49)

A defesa de Papert (1985) não trata de ver a criança como um adulto em

miniatura; logicamente, ele critica a intenção escolar de infantilizar a criança; refere-se a não diminuição do potencial que as crianças possuem para aprender e o quão curiosas e criativas são. Propõe que a criança desenvolva habilidades de escrita com os processadores de textos do computador e assim amplie suas experiências e estas se tornem mais parecidas com as experiências adquiridas por escritores. Tudo isso contribui para o aperfeiçoamento de suas produções, sejam elas literárias, artísticas, matemáticas etc. Todos esses recursos seriam um grande avanço para a sociedade; ocorreria a alfabetização e letramento digital (essa abordagem será desenvolvida mais adiante) e estes encaminhamentos educativos estariam em concordância com os estudos de Papert (1985). Conforme já mencionamos, esta seria uma aprendizagem desenvolvida de forma natural, como a própria língua materna.

Experiência-se que a linguagem de programação alarga e viabiliza o processo artístico e tecnológico. Papert menciona que “O que acontece com o ato de escrever pode acontecer com composição musical, jogos gráficos complexos ou qualquer outra coisa: o computador não é uma cultura em si mesmo, mas serve para promover diferentes perspectivas culturais e filosóficas” (PAPERT, 1985, p. 49).

Foi realizado mais um experimento sobre a aplicabilidade da linguagem de programação *Logo*, desta vez com estudantes da 7ª série, também apontados como alunos médios na aprendizagem pelo sistema educacional. Essa era a exigência da pesquisa. O pesquisador descreve que “uma das alunas, uma garota de treze anos chamada Jenny, comoveu profundamente o pessoal ligado ao projeto perguntando, no primeiro dia de trabalho com o computador: “ Por que fomos escolhidos para isso? Nós não somos os gênios [...] ”” (Papert, 1985, p. 70). O resultado desse encontro com os computadores foi surpreendente; após as explorações dos recursos tecnológicos e com a aquisição de segurança na interação com a linguagem, houve

uma aprendizagem significativa. O resultado foi a criação de poesias pelo computador; os alunos criaram poesias concretas. O processo ocorreu da seguinte maneira: “Eles foram usando programas para gerar sentenças. Forneciam ao computador uma estrutura sintática para a qual eram feitas escolhas aleatórias de uma lista de palavras. O resultado é uma espécie de poesia concreta, conforme mostra o exemplo” (PAPERT, 1985, p. 70). Observa-se na Figura 3 uma das poesias:

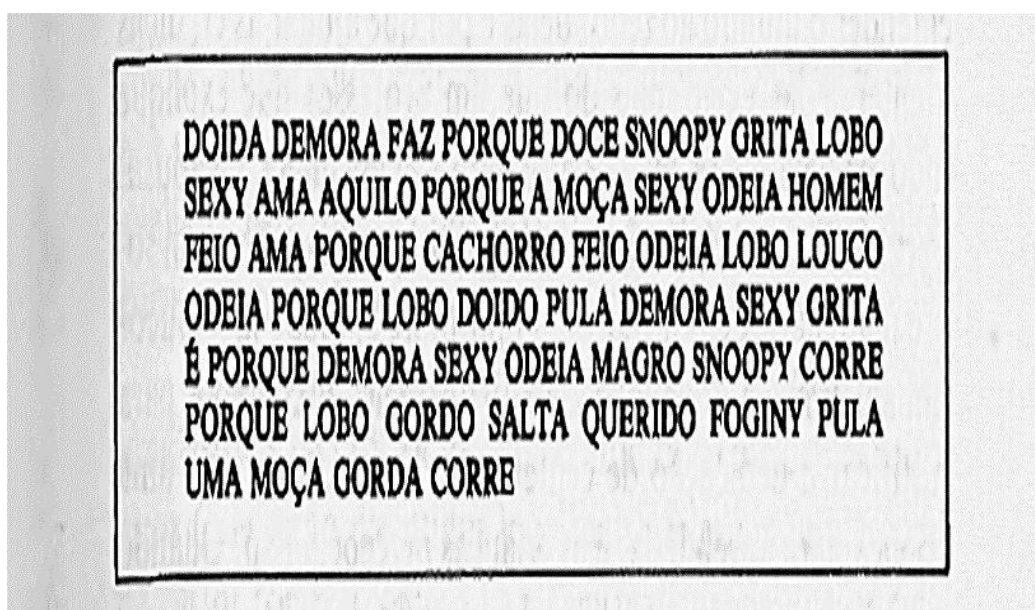


Figura 3 - Poesia concreta criada pela estudante Jenny. Fonte: print do livro LOGO de Seymour Papert (1985. p.71).

Para realizar esta poesia, os estudantes tiveram que aprender essa nova linguagem, seus códigos, seus símbolos, para depois ensinar o computador a fazer seqüências de palavras que pudessem ser consideradas sentenças do inglês. Foi necessário ensiná-lo a escolher palavras de uma certa classe. As palavras que aparecem na poesia concreta não foram escolhidas intencionalmente pelos educandos, estas foram formuladas pela máquina após ser ensinada a ela sentenças da língua inglesa. Esse aprendizado não foi mecânico, entretanto, acredita-se que foi significativo e libertador. Embora referimos às crianças e adolescentes, essas

experiências podem ser usufruídas por pessoas de qualquer idade, dentro e fora do sistema educacional (PAPERT, 1985).

1.3 SENTIDOS NOVOS, FORMAS ANTIGAS: A PASSAGEM DA LOGO PARA O SCRATCH

Numa sociedade onde haja computadores em abundância, as linguagens computacionais, que oferecem simultaneamente os meios de controlar os computadores e novas e poderosas linguagens capazes de descrever o pensamento, serão, sem dúvida, incorporadas à cultura. (PAPERT, 1985, p. 124)

Estamos na era dos computadores em abundância e encontramos-nos a caminho de incorporar à cultura essa linguagem poderosa, descrita como capaz de descrever o pensamento humano. Durante os anos de 2020 e 2021, período pandêmico, ficou mais em evidência a necessidade do uso das máquinas em espaços formais ou informais de ensino, exatamente 61 anos após a chegada de Seymour Papert no MIT. A partir de então deu-se a largada do empolgante desafio intelectual de introduzir os computadores na educação. Isto posto, os computadores já estão a serviço da educação, sendo que a linguagem de programação até este momento está se difundindo. O movimento e o legado instaurados por Papert vigoram até o tempo presente sendo que seus estudos tem sido uma fonte de inspiração constante para Mitchel Resnick. O teórico Gérard Genette acredita que “a arte de ‘fazer o novo com o velho’ tem a vantagem de produzir objetos mais complexos e mais saborosos do que os produtos ‘fabricados’: uma função nova se superpõe e se mistura com uma estrutura antiga, e a dissonância entre esses dois elementos co-presentes dá sabor ao conjunto” (GENETTE, 2010, p. 144. Ênfase do autor).

A plataforma de criação *Scratch* foi lançada em 2007 pelo grupo de pesquisa *Lifelong Kindergarten, Media Lab do Massachusetts Institute of Technology - MIT*,

liderado por Mitchel Resnick. Com o *Scratch* é possível mesclar diversas mídias no processo de criação artística, como também contribui na compreensão da computação criativa e do pensamento criativo; sua criação foi gerada no ‘útero’ da abordagem da Aprendizagem Criativa e da cultura *maker* à qual está diretamente vinculado.

Para compreender a filosofia da plataforma de criação *Scratch* é necessário conhecer a abordagem da Aprendizagem Criativa e voltar a atenção para como os sujeitos aprendem assim como fez o presidente Chen da Tsinghua University, a maior universidade de engenharia da China. O presidente Chen, segundo Resnick (2020, p. 3), “reconheceu que o sistema educacional chinês enfrentava um sério problema – não apenas no nível universitário, mas em todo o sistema, desde as crianças mais novas”. O professor Chen observou que “o sistema educacional chinês não estava preparando os estudantes para atender às necessidades de uma sociedade em desenvolvimento” (RESNICK, 2020, p. 3). Contudo, não se tratava de tirar notas altas, por mais que os estudantes alcançassem o valor “A”. Eles ainda não apresentavam um comportamento inovador, criativo, necessário para serem bem sucedidos na sociedade atual; estes mesmos estudantes estavam mais dispostos a assumirem riscos e a experimentar coisas novas; são ávidos para definir os próprios problemas em vez de apenas resolver aqueles que estão nos nossos livros escolares. Esses estudantes foram chamados por Chen de estudantes X que apresentavam as ideias mais inovadoras e novas orientações criativas (RESNICK, 2020). Com as observações que Chen realizou do sistema educacional, buscou-se uma mudança de abordagem de ensino e aprendizagem que pudesse ser mais expressiva tal como a abordagem da aprendizagem criativa.

A aprendizagem criativa, tal qual a conhecemos, teve influência dos jardins de

infância. Por volta de 1837, foi criado o primeiro jardim de infância por Friedrich Froebel, professor e pesquisador, que abriu o primeiro jardim de infância do mundo na Alemanha. Para contextualizar, no Brasil chamamos de educação infantil; os espaços onde ofertamos ensinamentos são chamados aqui na cidade de Curitiba como Centros de Educação Infantil. Froebel introduziu um sistema educacional interativo, criou uma coleção de 20 brinquedos que ficaram conhecidos como presentes de Froebel. Os presentes eram peças geométricas com as quais as crianças podiam criar padrões de mosaicos de maneira espontânea, construir torres e prédios, papéis coloridos, onde podiam aprender técnicas de dobraduras do estilo origami; nas caixas também havia palitinhos e ervilhas de Froebel que proporcionaram às crianças montar estruturas tridimensionais. (RESNICK, 2020)

Ressaltamos que embora Froebel não imaginasse na época, “ele estava criando uma abordagem de ensino ideal para as necessidades do século XXI” (RESNICK, 2020, p.07). Esta abordagem foi inspirada no jardim de infância e para Resnick (2020) esse jardim deve ser cultivado para a vida toda. Sabe-se, contudo, que não se destina apenas às crianças com cerca de 5 anos, mas aos estudantes de todas as idades (RESNICK, 2020). Segue uma imagem dos itens Figura 4 que continham na caixa inovadora de Froebel:



PRESENTES DE FROEBEL

Figura 4 – Caixa de presentes do professor Froebel. Fonte: Disponível em: <https://fuzzymakers.com/froebel/>. Acesso em: 30 de out.2021.

O objetivo dos estudos de Froebel visava:

[...] ensinar às crianças a apreciar as formas, padrões e simetrias do mundo natural. Froebel queria que elas compreendessem melhor o mundo ao seu redor, e percebeu que uma das melhores maneiras de fazer isso era permitindo que elas criassem modelos do mundo, a fim de “recriar” o mundo através de seus próprios olhos e com suas próprias mãos. Esse foi o principal objetivo dos presentes de Froebel: compreender por meio da “recriação”. Ele também reconheceu a conexão entre a recriação e a recreação. Entendeu que as crianças do jardim de infância tornavam-se mais propensas a criar e a construir quando eram envolvidas em atividades lúdicas e imaginativas. (RESNICK, 2020, p. 8. Ênfase do autor)

O jardim de infância inspirou diversos profissionais em seus processos de criação, experimentando, explorando materiais e realizando seus projetos pautados nessa abordagem. Resnick (2020, p. 9) comenta que “muitos dos principais artistas e designers desse século mencionaram suas experiências com os brinquedos de Froebel e sua abordagem aplicada no jardim de infância como responsáveis pela base de sua criatividade posterior”. Resnick menciona que:

Buckminster Fuller, por exemplo, usou os palitinhos e as ervilhas de Froebel para fazer experiências com estruturas triangulares no jardim de infância e, mais tarde, creditou essas explorações iniciais como a base de seu trabalho sobre domos geodésicos. Da mesma forma, Frank Lloyd Wright afirmou que suas experiências da juventude com os presentes de Froebel serviram como ponto de partida para seu estilo de arquitetura. (RESNICK, 2020, p. 09)

Percebe-se essas influências nas empresas, “como os blocos de madeira, blocos de encaixe, barras Cuisenaire, quebra-cabeças e jogos de montar que podem ser vistos como descendentes dos presentes de Froebel.” (RESNICK, 2020, p. 9) Estes servem para a criação de diversos objetos que proporcionam variados desafios para os educandos que são chamados de estudantes X: eles buscam desafios,

levantam hipóteses, estabelecem uma relação significativa com o objeto e o processo de criação que interagem com a arte na contemporaneidade.

A metodologia da Aprendizagem Criativa se baseia na espiral da aprendizagem criativa: imagine, crie, brinque, compartilhe, reflita e imagine novamente não possui uma regra estanque uma vez que esse processo estará sempre em movimento. Resnick comenta que:

A espiral de aprendizagem criativa é o motor do pensamento criativo. À medida que as crianças do jardim de infância percorrem a espiral, elas desenvolvem e refinam suas habilidades como pensadoras criativas, aprendem a desenvolver as próprias ideias, testá-las, experimentar alternativas, obter as opiniões de outras pessoas e criar ideias baseadas em suas experiências. (RESNICK, 2020, p.12)

A espiral da aprendizagem criativa estará sempre em movimento pois ela não termina ao final de um único ciclo; isso ocorre porque quanto mais envolvidas as crianças estiverem nos seus processos criativos, mais ideias surgirão. Ao iniciarem a espiral novamente a repetição gerará novas oportunidades de criação. Contudo é importante entender que embora muitos pesquisadores e educadores estejam investigando e aplicando a abordagem da Aprendizagem Criativa, Leo Burd (2020) defende que ela não pode ser vista como mais uma nova tendência. A aprendizagem criativa é “mais que uma moda, a aprendizagem criativa pode ser entendida como um movimento em prol de uma educação mais relevante para todos, uma abordagem educacional que reúne várias correntes” (BURD, 2020, p. XV). A imagem abaixo Figura 5 apresenta a espiral proposta pela aprendizagem criativa:

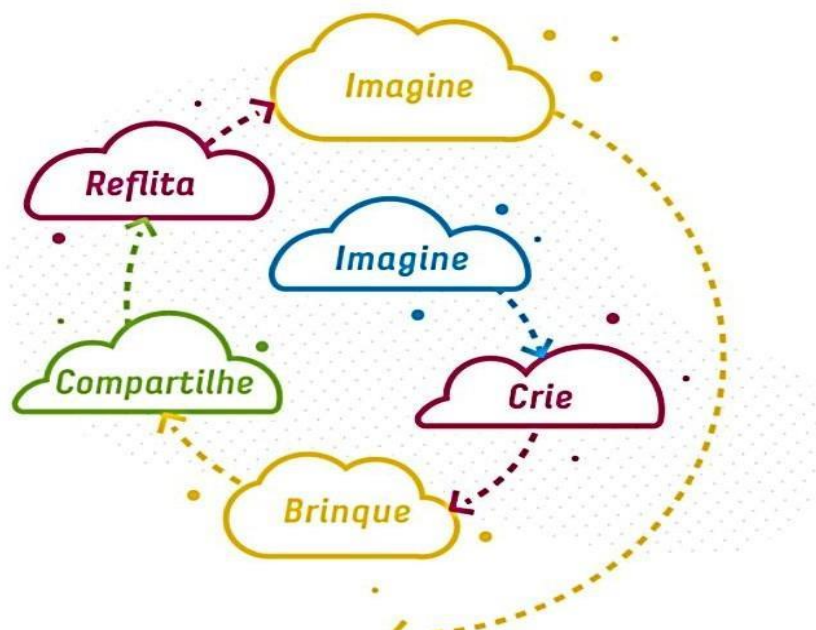


Figura 5 - Imagem da espiral da aprendizagem criativa. Fonte: Disponível em: <https://aprendizagemcriativa.org/pt-br/sobre-aprendizagem-criativa>. Acesso: 30 de out. 2021.

Segue abaixo um breve exemplo como pode ocorrer a espiral:

Imaginar: em nosso exemplo, as crianças começam a imaginar um castelo de fantasia e a família que vive nele.

Criar: imaginar não é suficiente. As crianças transformam as ideias em ações, criando um castelo, uma torre ou uma história.

Brincar: as crianças sempre interagindo e fazendo experiências com suas criações, tentando construir uma torre mais alta ou trazendo novas possibilidades para a história.

Compartilhar: um grupo de crianças colabora na construção do castelo, outro grupo ajuda na criação da história e os dois grupos compartilham ideias entre si. [...]

Refletir: quando a torre cai, a professora se aproxima e incentiva as crianças a refletirem sobre porque ela caiu. [...]

Imaginar: com base nas experiências que passam pela espiral, as crianças imaginam novas ideias e novas orientações. [...] (RESNICK, 2020, p.12. Ênfase do autor)

Esse movimento sugere que a espiral da aprendizagem criativa esteja presente em todo o percurso formativo. Entretanto, Resnick (2020) preocupa-se com

o que possa ocorrer na passagem das crianças da educação infantil para o Ensino Fundamental I, como para as demais etapas da educação. Ele receia que haja um distanciamento da espiral vivenciada na educação infantil. Aponta que as crianças no Ensino Fundamental são envolvidas pedagogicamente em propostas mais estanques, limitando o seu poder criativo; observa-se que “os estudantes passam grande parte do tempo em suas cadeiras, preenchendo planilhas e ouvindo as lições, seja de um professor na sala de aula, seja de um vídeo no computador” (RESNICK, 2020, p. 12).

Contudo, acredita-se que a abordagem da Aprendizagem Criativa juntamente com o uso das novas tecnologias contribui para a ruptura dos processos tradicionais de produção de conhecimento e ajudam o educador nas escolhas filosóficas e educacionais mais significativas. Como defende e enfatiza o professor Resnick (2020): é um jardim de infância para uma vida toda.

Para colaborar com esta abordagem, o grupo de pesquisa do MIT lançou o ambiente de criação por programação *Scratch*, juntamente com um conjunto inicial de quatro princípios orientadores, que são: projetos, paixão, pares e pensar brincando. Os quatro primeiros princípios argumentam e demonstram qual é a melhor maneira de cultivar a criatividade. São eles:

Projetos: criar projetos é a atividade básica da comunidade *Scratch*. [...]

Paixão: quando as pessoas trabalham em projetos pelos quais têm interesse, elas se dispõem a trabalhar por mais tempo e se esforçam mais. Como o *Scratch* dá suporte a diferentes tipos de projetos (jogos, histórias, animações e muitos outros), todos podem trabalhar nos projetos de que gostam. [...]

Pares: a criatividade é um processo social no qual as pessoas colaboram, compartilham e constroem a partir do trabalho umas das outras. Integrando a programação a uma comunidade *on-line*, o *Scratch* foi desenvolvido para a interação social. [...]

Pensar brincando: o *Scratch* foi desenvolvido para apoiar explorações lúdicas como uma via para a criatividade, incentivando os jovens a assumir riscos e a testar coisas

novas. [...] (RESNICK, 2020, p. 16. Ênfase do autor)

Os 4Ps, segundo Resnick (2020) podem ser utilizados pelos pais, professores, pensadores e pesquisadores que desejam apoiar a aprendizagem criativa. O autor destaca a relevância e a importância do primeiro P de Projetos para o desenvolvimento do pensamento criativo. Para ele quando as pessoas estão envolvidas em seus projetos “elas aprendem novas ideias, habilidades e estratégias enquanto trabalham em [algo] que têm significado pessoal para elas” (RESNICK, 2020, p.32). O P de Projetos é a essência do fazer com as mãos, de colocar a ideia no mundo. Contudo, Mitchel percebeu ao conversar com as pessoas sobre criatividade, que esta tinham diversos conceitos equivocados; ele menciona que “pessoas diferentes entendem a criatividade de maneiras muito diferentes, por isso, não surpreende o fato de elas não concordarem sobre o seu valor e importância” (RESNICK, 2020, p.17). O autor desmistifica que a criatividade pertence a uma categoria específica, e que apenas uma pequena parte da sociedade a possui e muito menos que a criatividade é uma ideia que surge como um raio, e que ainda não pode ser ensinada (RESNICK, 2020). Toda criança é criativa quando tem oportunidades para desenvolver e explorar a sua criatividade. Para concluirmos essa breve apresentação sobre a aprendizagem criativa, entendemos que criatividade é, “[...] ter uma ideia que é útil para o nosso dia a dia. Não importa se centenas, ou milhares, de pessoas já tiveram ideias parecidas antes: se a ideia é nova e útil, trata-se da criatividade [...]” (RESNICK, 2020, p.18).

A plataforma digital *Scratch* permite às crianças, jovens, adultos e idosos criarem animações, poemas, jogos, histórias em quadrinhos e histórias interativas. O *Scratch* possibilita, além de realizar desenhos digitais, dar vida também para as personagens ao combinar os blocos de programação do *Scratch*. Pode-se fazer os

personagens se moverem, dançarem, falarem e cantarem. Esse *software* permite a criação de diversas propostas e interações com outras ferramentas, apropriando-se dessas propostas intermidiáticas e uma gama de possibilidades que interagem entre si e que se transformam a partir da espiral da aprendizagem criativa (RESNICK, 2020).

Ao realizar a leitura do QR Code na Figura 6 é possível conhecer a filosofia da linguagem de programação *Scratch*, ouvindo as palavras do pesquisador Resnick (2013) sobre as habilidades de criação das crianças e jovens na plataforma ao utilizar os códigos de programação:



Figura 6 - QRCode da palestra do pesquisador Mitchel Resnick no TEDx. Fonte: criação autoral no documento Word, utilizando recurso do pacote office.

Uma curiosidade interessante é sobre a origem do nome da linguagem de programação *Scratch*. Ele origina-se de uma técnica musical utilizada para produzir sons ao "arranhar" o disco de vinil para frente e para trás repetidas vezes, como explica Eduardo Silva:

[...] o nome desse motor de jogo está relacionado à música do estilo hip hop, onde se utiliza uma técnica chamada *scratching* que significa um procedimento de mesclar músicas, na qual o operador de som, criativamente, faz passagens de uma música para outra, executando misturas sonoras inovadoras com infinitas possibilidades. A

partir daí, pode-se inferir a ideia de mesclar, misturar mídias usando a criatividade que personaliza a produção com a versatilidade do programa.” (SILVA, 2018, p. 54)

Considera-se que a linguagem de programação *Scratch* seja envolvente e interessante, oportunizando democraticamente o surgimento de artistas das diversas áreas. Este *software* de programação utiliza blocos lógicos, inspirados nos brinquedos de encaixe para criar estruturas; estes são coloridos e separados por funcionalidades. Acredita-se que ao apresentar os códigos de programação em blocos coloridos e separados por comandos específicos, pode-se favorecer a compreensão desse sistema de símbolos, contribuindo para a alfabetização dessa nova linguagem.

A plataforma é gratuita e pode ser usada *online* e *offline*. A página inicial apresenta-se no seguinte design e endereço, como pode ser visualizado na Figura 7:



Figura 7 - Print da página inicial da plataforma *Scratch*. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/>. Acesso: 23 de jul. 2021.

Para realizar o registo, basta inserir o e-mail e criar uma senha, a plataforma não tem versão paga, sendo assim o internauta pode explorar todas as ferramentas disponíveis digitalmente, conforme Figura 8

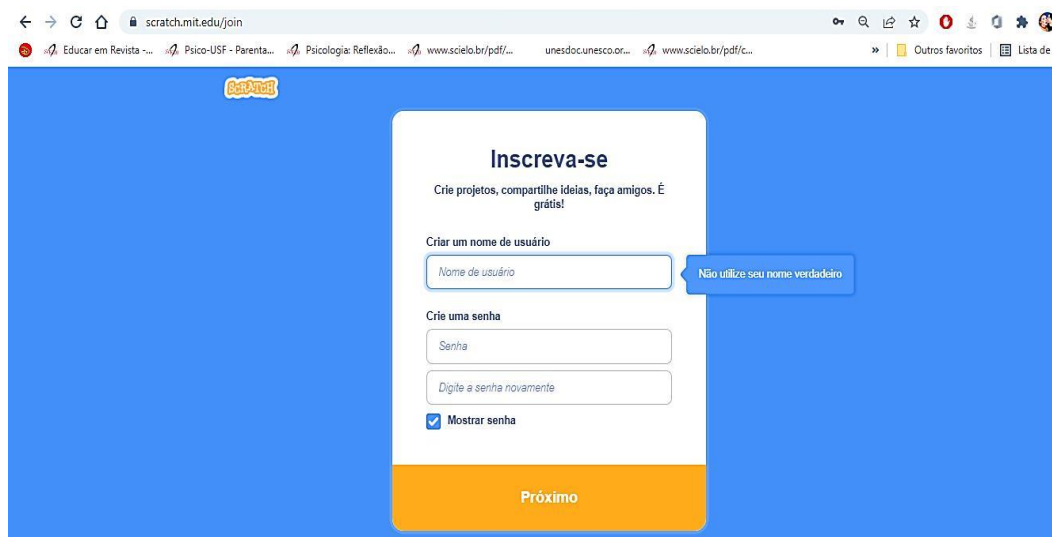
A imagem mostra a interface de inscrição da plataforma Scratch. O formulário é centralizado em um fundo azul. No topo, há o título "Inscreva-se" e o subtítulo "Crie projetos, compartilhe ideias, faça amigos. É grátis!". Abaixo, há o campo "Nome de usuário" com o placeholder "Nome de usuário" e uma dica "Não utilize seu nome verdadeiro". Seguem os campos "Senha" e "Digite a senha novamente". Há uma opção "Mostrar senha" com uma caixa de seleção marcada. No final do formulário, há um botão laranja com o texto "Próximo".

Figura 8 - Print da área para inscrever - se na plataforma. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/join>. Acesso: 23 de Jul. 2021.

A plataforma é intuitiva, o que contribui na utilização por crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos, sejam eles experientes ou leigos no mundo digital. Contudo, mesmo com as plataformas e *softwares* que possibilitem uma navegação intuitiva, evidenciamos que existe uma heterogeneidade de leitores/internautas que trafegam por elas com diferentes modos de interação com os equipamentos eletrônicos e suas tecnologias. Observamos a existência de leitores que não apresentam curiosidade, desejo ou que não se sentem seguros para navegar no ciberespaço. Entendemos que algumas destas dificuldades são oriundas de uma formação incompleta ofertada aos educandos nascidos em uma sociedade tecnologizada, em relação às TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação). Outros embaraços resultam do contexto geracional, social e histórico, como os adultos e idosos e educandos da Educação de Jovens e Adultos. Estes estão no processo de alfabetização para decodificarem o sistema alfabético e por consequência se sentem

desorientados ao navegarem pelo sistema digital. Para clarificar sobre os comportamentos distintos dos leitores, a autora Lúcia Santaella (2004) apresenta três tipos: o contemplativo, o movente e o imersivo. O leitor imersivo é o mais propenso a vivenciar novas experiências não lineares. Este saltou das folhas impressas para as páginas codificadas, cheias de bits 0 e 1, com uma curiosidade favorável. Entretanto, estes tipos de leitores se mesclam e se modificam com o surgimento de novos signos, novos caminhos e novas formas de ler e interagir com o mundo:

Há o leitor do jornal, de revistas. Há o leitor de gráficos, mapas, sistemas de notações. Há o leitor da cidade, leitor da miríade de signos, símbolos e sinais em que se converteu a cidade moderna, a floresta de signos de que já falava Baudelaire. Há o leitor espectador da imagem em movimento, no cinema, televisão e vídeo. A essa multiplicidade, mais recentemente veio se somar o leitor das imagens evanescentes da computação gráfica e o leitor do texto escrito que, do papel, saltou para a superfície das telas eletrônicas. (SANTAELLA, 2004, p.18)

A professora Santaella (2004, p.19) explica que tomou como base para realizar estas análises “os tipos de habilidades sensoriais, perceptivas e cognitivas que estão envolvidas nos processos e no ato de ler, de modo a configurar modelos cognitivos de leitor”. Com o auxílio das palavras da autora, desejamos **destacar** que existem especificidades de cada leitor/internauta — embora não tencionamos apresentar com riquezas de detalhes, na presente pesquisa, todas as distinções.

Os três tipos de leitores se movimentam nos suportes digitais, conforme suas habilidades. A pesquisadora apresenta também três tipos de usuários do ciberespaço e como se relacionam com a rede de computadores: o novato, o leigo e o experto. Conforme suas palavras:

O usuário novato é aquele que não tem nenhuma intimidade com a rede, para o qual tudo é novidade. O leigo é aquele que já sabe entrar na rede, já memorizou algumas rotas específicas, mas não adquiriu ainda a familiaridade e competência de um

experto, que conhece os segredos de cada mínimo sinal que aparece na cela. (SANTAELLA, 2004, p.54)

Reconhecendo as especificidades dos sujeitos que trafegam pelas rotas virtuais, buscamos prezar por suas formas de caminhar por elas. No entanto, acreditamos que os tutoriais diversos da plataforma *Scratch* tem um papel considerável no estímulo para que estes leitores sintam-se seguros ao navegar por estes ambientes. Evidenciamos que os tutoriais podem contribuir para a expansão do aprendizado dos leitores novatos e leigos que necessitam de um maior apoio e acolhimento. Ao convidá-los a andarem por estes caminhos, o fazemos com relevância de modo a assegurar o desenvolvimento de sua aprendizagem; não existe o certo ou o errado e sim, a valorização da etapa mais importante do aprendizado criativo – o seu processo. Segue na Figura 9 a imagem da página para navegar nos tutoriais:

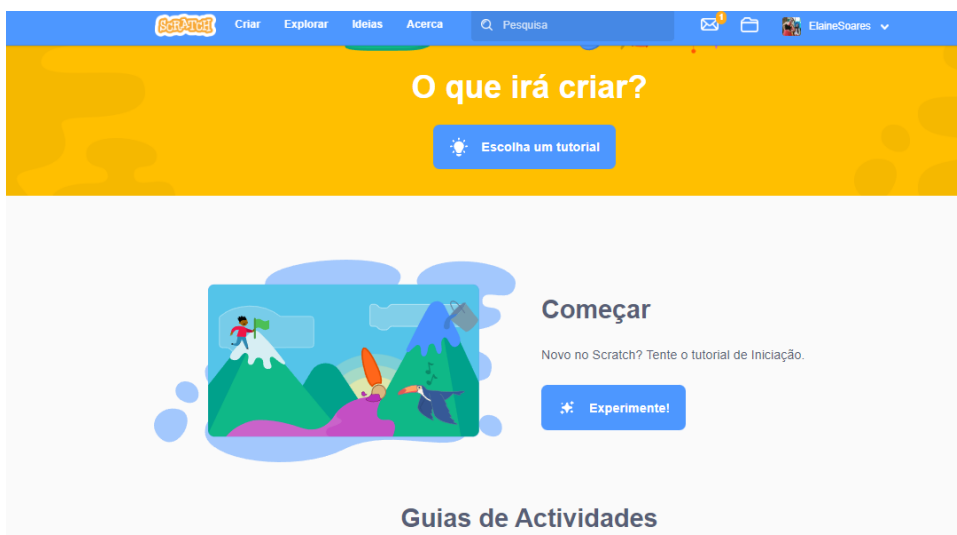


Figura 9 - Página de tutoriais. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/ideas>. Acesso:14 de mar. 2022.

Os projetos realizados ficam abertos e disponíveis para serem remixados, ou seja, podem ser adaptados, expandidos e transformados, aproveitando a

programação executada para acrescentar ou subtrair comandos para a criação de outros projetos; a única recomendação para os que utilizam esta opção de recriar/remixar a partir de um projeto-fonte é seguir as diretrizes da comunidade, dando os créditos para o criador (RESNICK, 2020). Na página para criação destaca-se uma interface intuitiva, como a Figura 10 a seguir demonstra:

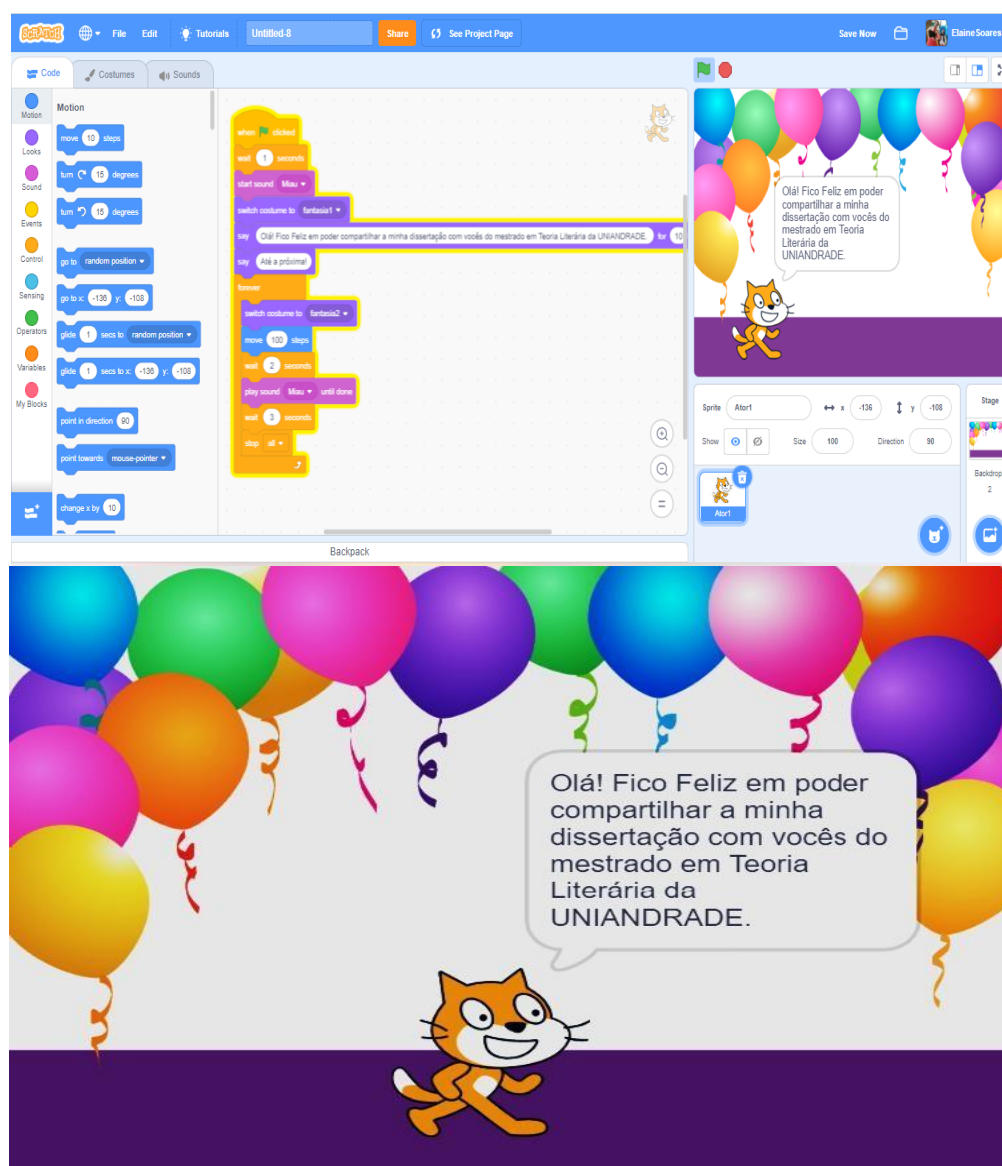


Figura 10 - Interface do editor (área de programação) do Scratch. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/659744325/editor/>. Acesso: 14 de mar. 2022.

Na Figura 11, observa-se a página Explorar. Ao navegar por ela, encontram-

se os projetos da comunidade sendo possível realizar comentários, interações de forma globalizada ou remixá-los na própria plataforma.

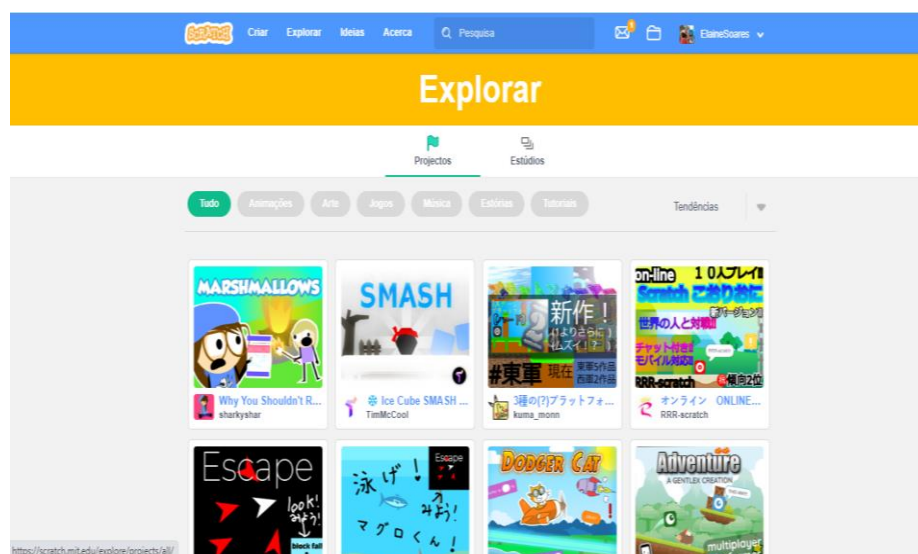


Figura 11 - Imagem da área Explorar da plataforma. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/>. Acesso: 23 de jul.2021.

Ao explorar os projetos da comunidade *Scratch*, os **scratchers** (são chamados assim pela comunidade *Scratch*) precisam respeitar as diretrizes disponíveis na própria plataforma. O *Scratch* busca promover uma comunidade amigável e acolhedora para todos, na qual as pessoas criam, compartilham e aprendem juntas. Nas diretrizes, percebem-se princípios democráticos e inclusivos, como sugere o trecho a seguir: “[...] aceitamos pessoas de todas as idades, raças, etnias, religiões, habilidades, orientações sexuais e identidades de gênero. Ajude a manter o *Scratch* como um espaço acolhedor, apoiador e criativo para todos seguindo essas diretrizes da Comunidade” (SCRATCH, 2021).

Espera-se que os diversos trabalhos com a linguagem de programação *Scratch* contribuam para o desenvolvimento de uma sociedade criativa, atuante, capaz de entregar à humanidade conhecimento inovador, utilizando o computador “em uma perspectiva construcionista” (BRITO, 2008, p. 79), que vem de encontro com a

aprendizagem criativa onde o computador é utilizado como recurso e não como um objeto de ensino. Percebemos que esse pressuposto

[...] está diretamente relacionado à denominação construtivista. Papert que trabalhou com Piaget denominou construcionista a utilização da informática embasada na teoria piagetiana de construção do conhecimento. Dentro dessa perspectiva, os sujeitos que utilizam o computador podem representar suas ideias, resolver problemas, criar soluções, desenvolver algo. Papert juntamente com pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology, desenvolveram o software educacional LOGO, que foi inspirado na teoria do desenvolvimento humano de Jean Piaget criado com o objetivo de possibilitar que alunos e professores reflitam sobre noções necessárias colocadas nas situações propostas e testem suas hipóteses na resolução desses problemas. (BRITO, 2008, p. 80)

Além de observar atentamente a perspectiva do construcionismo ao trabalharmos e ensinarmos a linguagem *Scratch*, devemos compreender e incorporar um conceito muito relevante para usar esta tecnologia no apoio da aprendizagem e da educação: é observar os pisos baixos, tetos altos e paredes amplas. Defende-se que para que uma tecnologia seja eficiente, ela precisa proporcionar um processo de fácil compreensão para não ocorrer a rejeição e o afastamento por sensação de incapacidade (RESNICK, 2020). Ao apresentar as tecnologias digitais aos leitores ou internautas iniciantes, deve-se observar os **pisos baixos**, que são os primeiros passos, as primeiras experiências, um contato aventuroso e sedutor como em um flerte, dando início ao jogo poético com as tecnologias; é aquele momento mágico e temeroso de desbravar algo novo que desperta a curiosidade e uma alma empreendedora. Contudo, após empreender, desbravar os primeiros passos e assim não causar desestímulos por já possuírem os domínios necessários dos primeiros passos, deve-se apresentar os **tetos altos**, que são ações mais desafiadoras, mais audaciosas, com projetos mais sofisticados e mais significativos onde o jogador

precisa ser despertado para um novo nível de intimidade, tornando-se um cortejador dos processos, seduzido por intermédio de uma navegação mais ousada e segura (RESNICK, 2020). Ao utilizar-se dessas abordagens com a linguagem de programação *Logo*, “as crianças podem começar desenhando quadrados e triângulos simples e, gradativamente, passar a criar padrões geométricos mais complexos” (RESNICK, 2020, p. 60). Essa abordagem também foi aplicada na linguagem de programação *Scratch* e ampliada pelo grupo de pesquisa, com a dimensão das **paredes amplas** que ao “desenvolver tecnologias que apoiem e proponham uma ampla variedade de projetos [...] queremos que todas as crianças trabalhem em projetos baseados em suas próprias paixões e interesses pessoais” (RESNICK, 2020, p. 60).

Reconhece-se que todas as crianças, adolescentes e jovens são diferentes, com paixões diferentes e, portanto, para atendê-los é necessário que as tecnologias sejam compatíveis com vários tipos de projeto. Em suma, essas abordagens e todo o movimento realizado para promovê-las que ampliam as reflexões sobre as tecnologias digitais e a linguagem de programação *Scratch*, não são exclusivas para as crianças, adolescentes e jovens e sim, deliberadas para toda a sociedade porque este jardim de infância é para a vida toda, como sempre enfatiza o pesquisador Resnick (2020). Replicamos essa ênfase pois é essencial que sejamos envolvidos como em jogos sedutores e em experiências provocantes que nos atraiam a um relacionamento extasiante na mistura criativa de nossa mente e corpo.

1.4 CONCEITUALIZANDO CULTURA *MAKER* E ESPAÇOS *MAKERS*

Uma boa forma de se obter temas intrinsecamente motivantes para os aprendizes é observar situações do cotidiano deles, onde o domínio estudado seja normalmente aplicado. (BURD, 1999, p. 125)

A cultura *maker* é um movimento considerado “uma extensão com aspetos tecnológicos e técnicos da cultura do ‘*Do It Yourself*’ (*DIY*) ou ‘*do it with others*’ (*Diwo*), expressões equivalentes a ‘Fazedores’, ‘Criadores’ ou ‘Inventores’[...]” (ALEIXO; SILVA; RAMOS, 2021, p. 146). Essa cultura que é expressa dentro dos espaços *makers* e que corresponde a este sujeito mais autônomo, um leitor mais imersivo. Este busca o seu conhecimento realizando pesquisas na internet com maior liberdade “cuja subjetividade se mescla na hipersubjetividade de infinitos textos num grande caleidoscópio tridimensional onde cada novo nó e nexos pode conter uma outra grande rede numa outra dimensão” (SANTAELLA, 2004. p.33). Por meio de tutoriais, links e hiperlinks esses “leitores” experimentam novas possibilidades de criação — descobrem “um universo novo que parece realizar o sonho ou alucinação borgiana da biblioteca de Babel, uma biblioteca virtual, mas que funciona como promessa eterna de se tornar real a cada ‘clique’ do mouse” (SANTAELLA, 2004. p.33).

Esta cultura proporciona emancipação do sujeito e das formas de ser e estar neste mundo; concomitantemente, dialoga com a área da intermidialidade. Produções artísticas são oportunizadas desde a criação de obras literárias e adaptações midiáticas, sejam elas musicais, cinematográficas, jogos, histórias, entre outros. Este corpo social exprime-se despreocupadamente por essas veredas virtuais e suas vidas transformam-se em:

algo espetacular, compartilhado por milhões de olhos potenciais. E não se trata de nenhum evento emocionante. Não há histórias, aventuras, enredos complexos ou desfechos maravilhosos. Na realidade, nada acontece, a não ser a vida banal, elevada ao estado de arte pura. A vida privada, revelada pelas webcams e diários pessoais, é transformada em um espetáculo para olhos curiosos, e este espetáculo é a vida vivida na sua banalidade radical. A máxima é: “minha vida é como a sua, logo tranquilize-se, estamos todos na banalidade do quotidiano”. (LEMOS, 2002, P.50, citado por SIBILA, 2003. Ênfase do autor)

Recentemente, observa-se um contínuo movimento de repensar, reestruturar ambientes, tornando-os mais tecnologizados, de encontro com a cultura *maker*, sejam eles educativos, artísticos, de entretenimento, profissional ou literários, como as bibliotecas que também devem se movimentar para além do ler e do escrever. Essas mudanças correspondem a um novo comportamento adquirido pelo sujeito que deixa de ser apenas um consumidor para também ser um produtor- *prosumer*. A autora Leila explica que “as inovações em tecnologias existem para que todas as pessoas possam ser, ao mesmo tempo, criadoras e consumidoras de bens, de serviços e de conhecimentos” (RIBEIRO, 2016, p.13. Ênfase acrescentada).

A Figura 12 exibe a imagem da Biblioteca do Farol do Saber e Inovação Cecília Meireles, situado no bairro Sítio Cercado, Curitiba (PR). O Farol atende as escolas ao seu entorno e a comunidade em geral, prestando serviços de empréstimos de livros, momentos culturais e acesso aos computadores, além de possuir um espaço *maker* no mezanino, que oferece oficinas inovadoras.

Este espaço retrata esse repensar proposto para as bibliotecas. A imagem eternizou um projeto literário inovador. O gênero trabalhado foi sobre Biografias, mediado pela professora Elaine Soares da Silva (autora da presente pesquisa) juntamente com os educandos da Escola Municipal Dona Lulu. A biblioteca transformou-se em um palco que celebrou a convivência de várias artes: arte literária, arte circense, jogos online, impressora 3D e teatro. O projeto do Circo Biografia convidou a biblioteca para ir além do ler e escrever. As crianças realizaram as pesquisas literárias, apresentaram para os seus pares, imaginaram diversas possibilidades, fizeram escolhas e colocaram a “mão na massa”. Escolheram o poema da escritora Cecília Meireles ‘*Motivo*’ e o poema do escritor Rafael Greca ‘*Ao rio Iguaçu*’ para elaborar um Quiz literário *online* e o transformaram em uma peça teatral

com elementos circenses com a participação do público. Os educandos extraíram a poesia dos poemas e os expressaram por meio da arte visual e *desing* de modelagem em 3D.



Figura 12 - Biblioteca do FSI Cecília Meireles - Sítio Cercado – Curitiba - PR. Fonte: Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/palhacos-bio-e-grafia-animam-entrega-do-farol-da-inovacao-cecilia-meireles/50404>. Acesso em: 30 de mar. 2021.

A biblioteca Figura 13 torna-se um ambiente agregador que promove o desenvolvimento de seus usuários: “A inovação aparece na biblioteca no momento em que ela faz com que seus usuários queiram estar nela, seja por seu ambiente, seus recursos, seus produtos, seu *makerspace* etc” (ZANINELLE; NETO, 2017, p. 5). Compreende-se que a inovação desses espaços possa causar certos estranhamentos. A ruptura com aquele ambiente silencioso, quase sagrado é um processo complexo. Entende-se que a “cultura *maker* mostra-se como um desafio para as bibliotecas e bibliotecários, pois inova a concepção existente em relação aos seus produtos e serviços” (ZANINELLE; SANTOS NETO, 2017, p. 5).



Figura 13 - Fotografia do espaço *maker* dentro da biblioteca Cecília Meireles do FSI.
Fonte: Foto cedida por Elaine Soares.

Segue na imagem abaixo alguns recortes da Figura 13 para maior compreensão do aproveitamento deste espaço pela comunidade atendida. Nele são realizadas propostas pedagógicas diversificadas. Manuseamos materiais de alto custo (impressora 3D, kits de robótica, computadores) e de baixo custo como (papelão, material reciclável, palitos de sorvete, canudos, arames, massinha de modelar, pilhas, leds etc). Com os materiais de baixo custo podemos criar invenções autômatos, circuitos elétricos, polígonos entre outros.

Enfatizamos que estes ambientes formativos não são estanques. Os educandos colaboram na criação como também movimentam e flexibilizam ao manipularem os objetos mobiliários e proporem mudanças. As ferramentas como os objetos ficam expostos e acessíveis nas prateleiras e bancadas para ativar a imaginação, acompanhada com a seguinte pergunta: **O que vamos criar hoje?**

A Biblioteca com seus preciosos livros ajuda as crianças a elevarem seus projetos que muitas vezes são inspirados em histórias lidas e em personagens fictícios ou reais como o caso do teatro e quiz do circo Biografia, inspirado nos poemas de Cecília Meireles e em sua própria biografia.



Esta mesa utilizamos para as trocas entre os pares, para criar projetos e realizarmos a nossa tempestade de ideias.



A impressora 3D utilizamos para materializar os nossos projetos. No projeto Biografias materializamos um sentimento (amor a natureza e a Curitiba) que foi extraído pelos educandos ao ler, dramatizar e declamar o poema: Ao rio Iguaçu – do poeta Rafael Greca. No caso modelamos e imprimimos em 3D uma capivara. Os computadores ligados a internet permitem a criança uma livre exploração, assim como a criação de projetos na rede. Criamos animações, jogos entre outros na comunidade Scratch.



Nesta bancada utilizamos as ferramentas para construir robôs, brinquedos autômatos, estruturas arquitetônicas, entre outros projetos que são imaginados pelos *makers*. Exploramos diversas tecnologias, como: martelo, furadeiras, chaves de fendas, serrotes, engrenagens, parafusos, ferro de solda, tintas, papelões, sucatas e muito mais. Dentro da faixa etária e com todos os cuidados e EPIs cuidados...

Tudo dentro da biblioteca.



Figura 14 - Recortes explicando o uso do espaço apresentado na imagens da figura 13. Fonte: Fotos cedida por Elaine Soares.

Estes ambiente destacam-se pela liberdade de produção de conhecimento inovador; eles são acolhedores, cativantes que possibilitam aos sujeitos não somente frequentarem, mas também desenvolverem aprendizagens significativas. Os espaços

makers promovem um maior engajamento, segundo Dale Dougherty (2015), editor da revista *Maker Magazine* e popularizador do termo *makerspace*. Contribuem na elaboração de projetos que motivem os estudantes a acreditarem que podem fazer qualquer coisa ao desenvolverem propostas pedagógicas e relacionarem a prática com os conceitos formais e teóricos. O objetivo é auxiliar na descoberta e na exploração das novas tecnologias, introduzindo novas ferramentas e processos de aprendizagem. Além disso, busca-se desenvolver a criatividade e confiança dos participantes para que se tornem agentes de mudanças em suas vidas e em suas comunidades (FUNDAÇÃO TELEFÔNICA, 2015). Como afirma Leila Ribeiro:

[...] o espaço *maker* preconiza desenvolver ações de criação (*making*), que incentiva o criador/fazedor (*maker*) a tomar o controle e a responsabilidade pela própria aprendizagem. Essa perspectiva o torna mais ativo e mais criativo na medida em que ele percebe o poder de ser agente transformador de si, da própria vivência e da comunidade. (RIBEIRO, 2016, p.129)

Compreende-se que para ser mais ativo e criativo, deve-se aprender a pescar e que “cada ato de ensino priva a criança de uma oportunidade para a descoberta” (PAPERT, 2008, p. 134). Inclui-se aqui também os jovens, adultos e idosos. Para o autor, não existe o erro, o certo ou o original. Todo o processo é parte da criação. Dentro desse contexto, “as crianças farão melhor descobrindo ‘pescando’ por si mesmas o conhecimento específico de que precisam: a educação organizada ou informal poderá ajudar mais se certificar-se de que elas estarão sendo apoiadas moral, psicológica, material e intelectualmente em seus esforços” (PAPERT, 2008, p. 135. Ênfase do autor).

Na cultura do movimento *maker*, entretanto, não é suficiente fazer algo: “é preciso criar algo. De acordo com essa ética, as experiências de aprendizagem mais valiosas ocorrem quando você está ativamente envolvido no desenvolvimento, na

construção ou na criação de algo — quando você aprende criando” (RESNICK, 2020, p. 21). Considera-se que estes espaços promovem a liberdade criativa e que ao utilizar o *Scratch*, estamos transcendendo o ato de **fazer algo** para **criar algo** e ao inventar o que criar, isso aumenta a imersão dentro desses espaços. Ao criarmos algo também nos reinventamos na constante movimentação da espiral da aprendizagem criativa. Essa linguagem de programação também é uma criação artística uma vez que a arte é descobrimento, ela é o cerne da vida humana. Compreende-se que:

A arte não é somente executar, produzir, realizar e o simples “fazer” não basta para definir sua essência. A arte é também invenção. Ela não é execução de qualquer coisa já ideada, realização de um projeto segundo regras dadas ou predispostas. A arte é um tal fazer que, enquanto faz, inventa o por fazer e o modo de fazer. (PAREYSON, 1989, p. 32. Ênfase do autor)

Percebemos que a abordagem da Aprendizagem Criativa se manifesta também nos espaços *makers*, quando esta se torna um apoio pedagógico no desenvolvimento das atividades. Esses espaços promovem a utilização da linguagem e ambiente de programação *Scratch* dentre outras propostas, com o desígnio de instigar processos mais inventivos e criativos. Os *makers* estão em um frutífero diálogo com o conhecimento produzido no século XXI, sobretudo em relação com os estudos da intermedialidade e com os produtos artísticos contemporâneos.

2 APRENDER CRIANDO PROJETOS INTERMIDIÁTICOS

Acrescenta-se reflexões sobre diferentes tipos de intermedialidade, processo e estrutura de adaptações intermidiáticas, tipos de interações entre palavras e imagens, relações entre palavras e poder, entre escritores e artistas, além da influência da comunicação e suas tecnologias. (OLIVEIRA, 2020, p.13)

Neste capítulo apresentamos a criação de dois produtos intermidiáticos autorais com o objetivo de experienciar a plataforma e aprender a codificar com a linguagem de programação *Scratch*, vivenciando as propostas “mão na massa”. Aprendizagem “mão na massa” ajuda a praticar a teoria aprendida, com mais autonomia, valorizando o processo, entendendo que os erros fazem parte da aprendizagem e que apontam para novos caminhos, estimulando uma resolução criativa; a aprendizagem “mão na massa” coloca o educando como foco do aprendizado.

Esta vivência despontou da curiosidade, do anseio e necessidade profissional. Ao atuar em um espaço disruptivo, idealizei ministrar oficinas inovadoras aos educandos e comunidade da Biblioteca — Farol de Saber e Inovação Cecília Meireles. Os encaminhamentos pedagógicos dialogavam com as novas abordagens: *Cultura Maker*, Aprendizagem Criativa, *Design thinking*, Computação Criativa, *Scratch*, dentre outros. Manifestou-se a necessidade de aprofundar-se e expandir a compreensão com segurança destes novos conhecimentos, em busca de uma educação mais relevante para todos. Em decorrência, foram iniciados estudos na pós-graduação *Stricto Sensu* em Teoria Literária objetivando investigar as imbricações entre literatura e tecnologias, utilizando a plataforma *Scratch*. Com esse propósito em mente, percorremos a espiral da aprendizagem criativa norteados pelos quatro princípios (projetos, paixão, pensar brincando e pares). Este percurso refere-se a uma invenção

interativa e intermediática relacionada à literatura nos suportes impresso e digital.

Ao atestar a versatilidade da plataforma, desenvolvemos dois projetos, mas, sem a participação dos educandos do Farol devido ao seu fechamento na pandemia, em 2020 e 2021. Experimentamos novas formas educativas por meio dos ambientes remotos, ao interagirmos com os nossos pares nas salas virtuais do curso de mestrado. Desses encontros desabrochou a ideia da realização de um jogo digital e de uma animação multimídia como resultado dos fundamentos teóricos e práticos recebidos durante a efetivação das disciplinas e leituras na pós-graduação, mescladas com outras experiências que foram sendo realizadas. Esta dedicação aos estudos foi motivada em aprender a aprender, com propósito de compartilhá-los, promover encontros frutíferos com os meus educandos assim que a pandemia recuasse.

As obras literárias escolhidas foram escritas pelo autor C.S. Lewis, *Cartas de um diabo a seu aprendiz* de 1942 e o Bônus *Fitafuso propõe um brinde* que foi adicionado anos após a publicação do romance, em 1959 e encontra-se no final do livro. O Bônus é uma obra literária independente, podendo ser encontrada em outras obras do escritor. Esse brinde é um discurso muito eloquente e encolerizado do demônio Fitafuso para todos os convidados da colação de grau dos jovens demônios que serão enviados para uma sociedade moderna, com a missão de devorá-los.

2.1 O FLERTE DO SCRATCH COM AS LITERATURAS POR MEIO DO JOGO DIGITAL

Os jogos oferecem a oportunidade de ampliar o potencial do uso de imagens, animações e interatividade, além de resgatar o aspecto lúdico e prazeroso da aprendizagem. (HAGUENAUER, 2007, p. 2)

Percebemos que a sociedade do século XXI, contemporânea, inovadora e

imersa no mundo digital, percorre espaços não reais e tão pouco físicos. Ao mover-se por espaços virtuais, estabelece uma comunicação por meio da conexão em dispositivos eletrônicos que os transportam para uma nova realidade, sem fronteiras. Em geral, os usuários demonstram interesse em demasia por estes artefatos e suas funcionalidades. Acredita-se que “o sujeito entra numa espécie de transe que o faz desaparecer como ao outro concretamente presente, e permanece imerso em outro lugar e tempo, o que nos leva a perguntar para onde vai, o que busca e o que o atrai” (FRAZÃO, 2017, p. 42).

Estes caminhantes estão vivenciando grandes mudanças em seus trajetos, uma junção do mundo real e o virtual, que nos remete ao paradigma do dispositivo, como defende Albert Borgman (1984). Utilizando o exemplo de uma lareira e de um aquecedor eletrônico, o autor propõe uma reflexão sobre as formas de obter o aquecimento: na lareira abrangem-se os processos para produzir o fogo, corta-se a árvore mais adequada para obter uma boa lenha e acende-se o fósforo; no dispositivo eletrônico, apenas aciona-se o botão. O autor nos adverte sobre a interação sem reflexão com os dispositivos, contudo, defende que a natureza dialoga com a tecnologia, podendo nos levar à compreensão mais profunda e sensível destas interações. Borgman (1984) convida-nos a rompermos com a aprendizagem da repetição de comandos sem reflexão, ou sem levantamento de hipóteses, uma vez que “a nossa cultura e sociedade moderna carregam a marca da tecnologia, na qual ele reconhece um paradigma do dispositivo. Uma característica notável dos meios. O fim é o produto e os meios estão exclusivamente a serviço do produto” (BORGMAN, citado por DINIZ, 2012, p.121).

A provocação de Borgman remete à provocação de Resnick (2020) quando este apresenta a abordagem da Aprendizagem Criativa inserida na cultura *maker* e

dos espaços *makers* que “não é suficiente fazer algo: é preciso criar algo” (RESNICK, 2020, p. 21). Na atualidade, esses meios que estão exclusivamente a serviço do produto, estão mais assertivos, ponderados e correspondem ao procedimento dessa geração mais empreendedora.

O propósito de experienciar a linguagem de programação *Scratch* com a literatura digital a partir dos jogos digitais é decorrente do fato de que estes proporcionam aprendizagens lúdicas e significativas principalmente para as crianças, adolescentes e jovens, sem deixar de fora os adultos e idosos. Ao explorar a criação de jogos no ambiente de programação *Scratch*, o fizemos com o foco de desenvolver o pensamento criativo e não competitivo relacionado ao sistema de recompensas. Segundo Mitchel Resnick (2020), mediante os resultados das pesquisas sobre gamificação, que visam sistemas de recompensas, com o objetivo de encorajar um comportamento esperado, estas abordagens podem causar limitação à liberdade criativa das pessoas. O autor escreve que “os efeitos das recompensas são piores quando o assunto é atividade criativa. Em alguns estudos, pesquisadores pediram que as pessoas resolvessem problemas que exigiam pensamento criativo; constatou-se que os participantes demoraram mais quando eram pagos pelas soluções” (RESNICK, 2020, p.69). O pesquisador Luís Teixeira explica “que os videogames permitem, se bem escolhidos e utilizados, o desenvolvimento de muitas das nossas competências que, de outro modo, ou ficam adormecidas ou dificilmente se desenvolvem por outros processos” (2014, p. 109. Ênfase acrescentada). Observamos o destaque na citação de Teixeira ‘se bem escolhidos’ e acrescentamos o pressuposto realizado por Seymour Papert (1985, p. 32) “e com as condições corretas”.

Em suma, compreende-se que essas linguagens literárias digitais possuem um sistema alfabético distinto, conforme Morvan e Kobs (2019, p. 621) ao defenderem

que “na literatura digital o texto que se inscreve no computador exige, então, um perfil diferenciado do autor e do leitor.” Da mesma forma, a linguagem de programação, segundo Papert (1985). Morvan e Kobs (2019, p. 621), acrescentam ainda que, “nesse novo tipo de escrita literária, pelo fato de a tecnologia fornecer novas possibilidades de expressão artísticas, torna-se necessário que o receptor durante a leitura lance mão de outra gramática mais específica e adaptada às inovações do produto poético digital”.

Sendo assim, destacamos que tanto para a realização da leitura digital no ciberespaço como para a criação da sua própria literatura digital, por meio da plataforma intermediática *Scratch*, são necessários certos galanteios que a cultura *maker* propicia. Essa cultura inspira estes receptores a deixarem de serem consumidores passivos para se tornarem construtores ativos de conhecimentos, produtos, bens e serviços. (RESNICK, 2020)

Na iminência que este envolvimento ocorra de forma mais ávida entre o leitor e o texto, temos que despertar o querer, como corteja Roland Barthes “O texto que o senhor escreve tem de me dar prova de que ele me deseja. Essa prova existe: é a escritura. A escritura é isto: a ciência das fruições da linguagem, seu kama-sutra (desta ciência, só há um tratado: a própria escritura)” (BARTHES, 1987, p. 10. Ênfase do autor).

Deseja-se que todo o encontro com um texto ou com um livro, seja ele impresso ou digital, ocorra como em um romance, de modo prazeroso, iniciado com flertes sensíveis e provocantes em que mente e corpo se conectem através de uma navegação exploratória e curiosa entre suas páginas ou hiperlinks. Acontece um distanciamento do próprio eu a fim de proporcionar prazer ao outro ou, como Barthes (1987, p. 25) menciona: “O prazer do texto é esse momento em que meu corpo vai

seguir suas próprias ideias – pois meu corpo não tem as mesmas ideias que eu”. Contudo, para que o flerte entre o texto e o sujeito ou entre a literatura e o leitor seja assertivo, é necessário que ocorram a atração e a compreensão do outro, seus anseios, desejos e queixas. Barthes relata que, ao escrever, é seduzido pelo jogo prazeroso entre palavras e textos, mas questiona-se:

Se leio com prazer esta frase, esta história ou esta palavra, é porque foram escritas no prazer (este prazer não está em contradição com as queixas do escritor). Mas e o contrário? Escrever no prazer me assegura – a mim, escritor – o prazer de meu leitor? De modo algum. Esse leitor, é mister que eu o procure (que eu o “druque”), sem saber onde ele está. Um espaço de fruição fica então criado. Não é a “pessoa” do outro que me é necessária, é o espaço: a possibilidade de uma dialética do desejo, de uma imprevisão do desfrute: que os dados não estejam lançados, que haja um jogo. (BARTHES, 1987, p. 8. Ênfase do autor)

Na sociedade contemporânea, percebe-se que a analogia prazer/texto/corpo de Barthes também se estende para o corpo desse novo leitor. Um corpo fragmentado, como pequenas peças de um mosaico, resultante do advento das grandes transformações sociais, as quais proporcionam um mundo tecnologizado. Julia Kristeva (1974, p. 64) aprofunda o dialogismo de Mikhail Bakhtin: “todo texto se constrói como um mosaico de citações, todo texto é absorção e transformação de um outro texto”. Isso não significa um *status* inferior ou superior, e sim que, como em um mosaico, a imagem será completada quando todas as peças estiverem juntas (KRISTEVA, 1974). Por essa perspectiva, uma peça isolada não tem o poder de formar uma imagem ou uma única palavra formar um texto.

As grandes transformações sociais impulsionam e movimentam a academia na busca por inovação e acredita-se que a plataforma digital *Scratch* corresponde às demandas dessa sociedade tecnológica assim como outras criações digitais. Como

Scratch é uma plataforma que se move facilmente e com agilidade, suas diversas possibilidades de criação artística a diferenciam e a torna mais sedutora. Contemple-se esta sedução ao apreciar as criações e expressões artísticas e literárias que são compartilhadas e realizadas na comunidade *online* (<https://scratch.mit.edu/>).

Percebemos, portanto, que no universo contemporâneo literário com o fortalecimento das novas tecnologias, experienciamos diversos modos de ver e ler o mundo, como Marcelo Spalding (2012, p. 234) afirma: “Não estamos mais na era dos átomos, das fronteiras fixas, e sim na era dos *bits*, do ciberespaço”. A literatura digital, segundo Spalding (2012), ocorre no meio digital, na interação com computadores, sendo criada e lida digitalmente nas telas destes dispositivos ou em outros; acrescenta-se que ela também pode ser produzida, não apenas visitada ou navegada. As plataformas digitais, como *Scratch*, contribuem para a promoção de produções autorais, proporcionando um maior prazer entre o leitor e a obra literária, visto que a literatura digital também é movente. A autora Katherine Hayles (2009) utiliza a terminologia literatura eletrônica em vez de literatura digital e defende que esta literatura:

[...] é movida pelos motores da cultura contemporânea, especialmente jogos de computador, filmes, animações, artes digitais, desenho gráfico e cultura visual eletrônica. Nesse sentido, a literatura eletrônica é um “monstro esperançoso” (como os geneticistas chamam as mutações adaptativas) composto por partes extraídas de diversas tradições e que nem sempre se posicionam juntas de forma organizada. (HAYLES, 2009, p. 21. Ênfase da autora)

Assim como a literatura digital é movente e “um monstro esperançoso”, entende-se que a educação do século XXI também o é. A educação possui uma genética herdada de uma longa tradição como, por exemplo, as diversas metodologias

e linhas pedagógicas. Na contemporaneidade estes genes estão embebidos em muitos produtos inovadores esperançosos que nos desafiam por suas mutações que não se posicionam juntas de forma organizada, como apresenta Hayles (2009).

Com o advento da computação estes ‘monstros’ se multiplicam rapidamente e observa-se uma gama de possibilidades que enriquecem o processo de criação e produção de conhecimento. Os pesquisadores Arantes e Santaella (2008) explicam “o que muda com o computador é a possibilidade de fazer experiências que não se realizam no espaço e tempo reais sobre objetos reais, mas por meio de cálculos, de procedimentos formalizados e executados de uma maneira indefinidamente reiterável” (ARANTES E SANTAELLA, 2008, p.168).

Contempla-se neste momento este enriquecimento; um percurso das experimentações, o caminho do caminhante, a busca pelo prazer entre texto, escritor, leitor e literatura, como defende Barthes (1987) que dialoga neste mosaico das ideias e experimentações tecnológicas. Apresentamos o projeto autoral e interativo do ser humano/máquina com a literatura, utilizando os códigos da linguagem de programação *Scratch*, no tempo e espaço virtuais.

Para o jogo digital escolhemos a obra literária: *Cartas de um diabo a seu aprendiz*, 1942. O objetivo esperado é proporcionar ao leitor o desejo de consumi-la e de repeti-la num processo artístico de criação, adaptando-a, como define Linda Hutcheon (2013):

A adaptação é repetição, porém repetição sem replicação. E há claramente várias intenções possíveis por trás do ato de adaptar o desejo de consumir e apagar a lembrança do texto adaptado, ou de questioná-lo, é um motivo tão comum quanto a vontade de prestar homenagem, copiando-o. (HUTCHEON, 2013, p.28)

A intenção desse projeto foi prestar homenagem ao escritor e sua obra.

Contudo busca-se uma repetição com variação e, na perspectiva do seu processo de recepção, como defende a autora:

[...] vista a partir da perspectiva do seu processo de recepção, a adaptação é uma forma de intertextualidade; nós experienciamos as adaptações (enquanto adaptações) como palimpsestos por meio da lembrança de outras obras que ressoam através da repetição com variação. (HUTCHEON, 2013, p.30)

Aprecia-se, na Figura 15, a obra em sua segunda edição, publicada em 2009, dedicada ao seu amigo e mentor J. R. R. Tolkien.

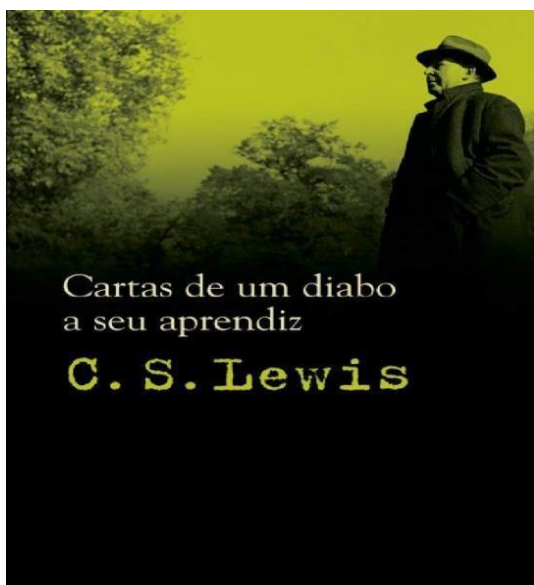


Figura 15 - Capa do livro de C. S. Lewis. Fonte: Foto cedida por Elaine Soares.

A obra é um verdadeiro escárnio! É um retrato satírico da vida humana. O livro é um romance epistolar, ou seja, consiste numa compilação de cartas escritas para o aprendiz e sobrinho Vermebile por seu tio e tutor Fitafuso, no total de 30 cartas. Nessas cartas o demônio Fitafuso instrui seu sobrinho ao ofício da tentação humana e como conseguir êxito com a finalidade de proporcionar um delicioso banquete no inferno. A escolha dessa obra literária relaciona-se com a perspectiva de apresentar uma narrativa intrigante que envolve o desconhecido, o místico, e que desperte o imaginário sobre o invisível – essa é uma característica que a torna atraente para

adolescentes e jovens. Considera-se a viabilidade de um encontro aprazível desta com a linguagem de programação *Scratch*, que revela ser envolvente e interessante.

O jogo digital *Cartas de um diabo a seu aprendiz* é um projeto em movimento que se encontra inacabado porque acredita-se que a partir das interações com os leitores, possam surgir novos *remixes*, novos textos e outras formas de jogabilidades. Compreende-se que:

Os jogos oferecem a oportunidade de ampliar o potencial do uso de imagens, animações e interatividade, além de resgatar o aspecto lúdico e prazeroso da aprendizagem. Os jogos são vivências, portanto, viabilização do ciclo de aprendizado: ação, reflexão, teorização e planejamento (ou prática). (HAGUENAUER, 2008, p. 2)

Inegavelmente no jogo “quanto maior a interatividade, mais profunda será a experiência de imersão do leitor, imersão que se expressa na sua concentração, atenção, compreensão da informação e na sua interação instantânea e contínua com a volatilidade dos estímulos” (SANTAELLA, 2004, p.52).

Experenciamos essa imersão literária na construção desse projeto ao percorrermos suas páginas, seus escritos, na busca de palavras, frases e ideias que fizessem sentido com o contexto vivenciado pela autora, a partir da imaginação de imagens, sons e códigos que fossem apropriados. Evidencia-se no jogo digital *Cartas de um diabo a seu aprendiz* este entrosamento. Segue de forma breve algumas narrativas, que foram inspiradas nos textos.

O trecho a seguir trata-se de um questionamento do Demônio Fitafuso sobre a qualidade do banquete de almas servido pela Escola de Tentadores de Demônios na Terra. Ele lembra de seus tempos como um tentador e de como havia realizado saborosas alimentações, muito diferentes das comidas oferecidas nessa ocasião. Ele

indaga: “Ah, o prazer que é novamente dar uma dentada num Farinata, num Henrique VIII ou mesmo num Hitler! Eles tinham crocância, tinham carne; uma fúria, um egoísmo, uma crueldade que só era menos sólida que a nossa. Impunham uma deliciosa resistência ao serem devorados. Aqueciam nossas entranhas quando nós os engolíamos. Em vez disso, o que temos esta noite?” (LEWIS, 2009, p.178).

Vemos na Figura 16 o design do jogo; um tabuleiro xadrez fazendo uma menção a estes universos místicos:

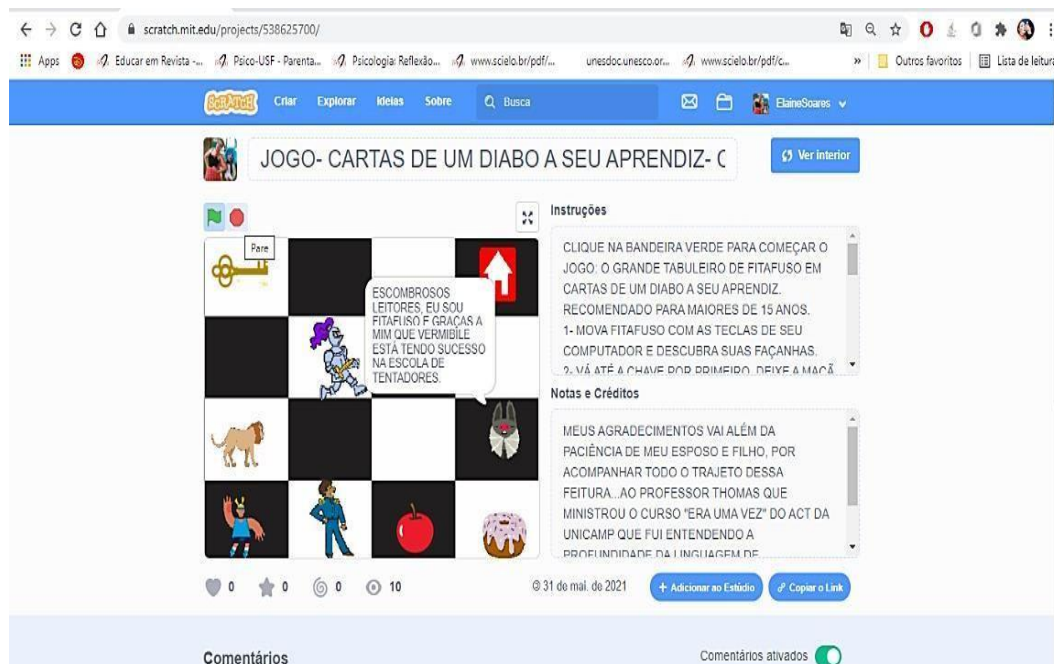


Figura 16 - Imagem do tabuleiro do jogo Cartas de um diabo a seu aprendiz. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/538625700>. Acesso: 23 de jul. 2021.

A obra foi escrita com uma sagacidade surpreendente e muita criticidade. Para navegar por alguns de seus recortes que foram apresentados no tabuleiro, é só clicar na bandeira verde que iniciará o jogo, direcionado conforme a breve explanação das instruções, ao lado; também foi disponibilizado o livro em PDF, indicação de *ebook* e *audiobook* na página do projeto, para ampliar as possibilidades de interação. O objetivo desse jogo digital é a busca da construção da narrativa, com a expectativa de que o flerte ocorra e, em consequência disso, proporcione prazer.

Cada personagem, cenário e o palco receberam uma programação. Em relação aos personagens foram programadas suas narrativas em áudio e em forma de texto, entre outros elementos. Assim como as escolhas dos blocos — este ao invés daquele, também faz parte do processo criativo para alcançar o objetivo proposto. Na Figura 17, serão apresentados os códigos da programação que aparecem na aba “Ver interior”. O interior diferencia todo o projeto de uma simples imagem ou de um jogo pronto para a jogabilidade, como em muitas plataformas interativas, que ocorrem somente a interação do leitor com o objeto. Porém, ao programar o seu próprio texto animado, histórias ou jogos, o criador gesta e concebe a criatura, compreendendo o processo que ocorre no ciberespaço o que o leva para outra dimensão de entendimento. O usuário passa a conhecer que por trás de cada imagem, jogo, ação, movimento, som, formulário, *site*, entre outros, existe uma programação realizada para processar os dados em busca da apresentação de soluções, respondendo ao toque/clique/seleção dos comandos pelos internautas. Chamam-se comandos os códigos binários ou blocos. No caso do *Scratch* e de outras linguagens, estes estão aparentemente invisíveis nas páginas do ciberespaço. Como explica Santaella (2004):

O aspecto sem dúvida mais espetacular naquilo que vem sendo chamado de “era digital”, na entrada do século XXI, está no poder dos dígitos para tratar toda e qualquer informação — som, imagem, texto, programas informáticos — com a mesma linguagem universal, bites de 0 e 1, uma espécie de esperanto das máquinas. (SANTAELLA, 2004, p.31)

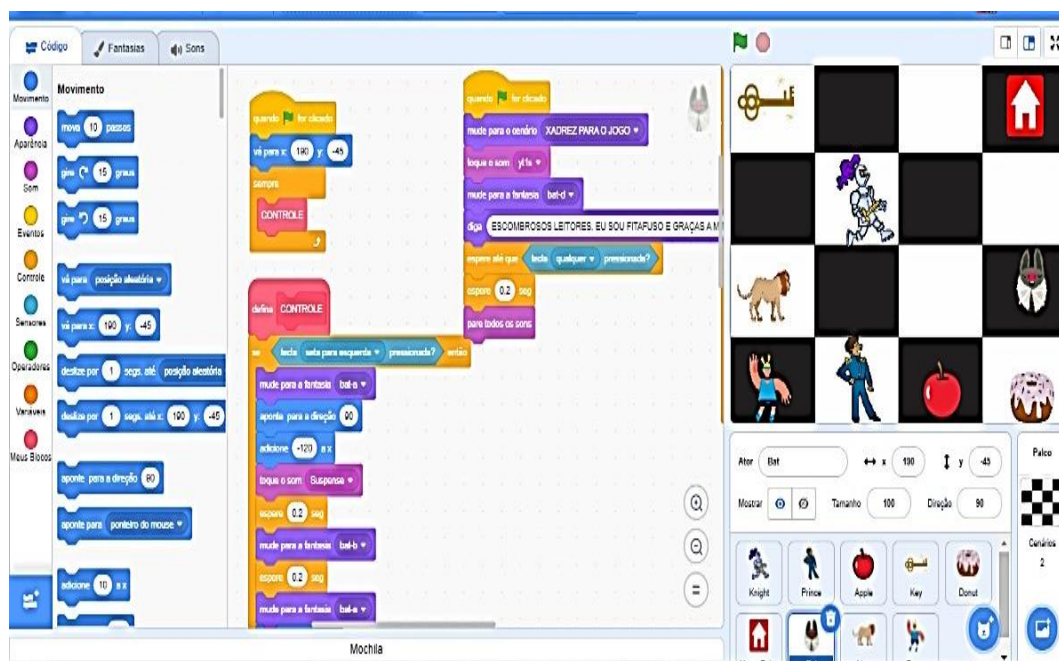


Figura 17 - Imagem dos blocos de programação. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/538625700> . Acesso: 23 de jul. 2021.

Compreender esse processo, como menciona Santaella (2004), é um desafio — e não obstante muito prazeroso. No entanto, observamos que este desafio é usualmente aceito por amantes das linguagens exatas, como: matemáticos, engenheiros, *designers* e programadores computacionais. Contudo, o desafio foi ampliado para integrantes das linguagens humanas, como os usuários comuns que tenham interesse em aprender essa nova linguagem digital. Compreende-se que desenvolver a computação criativa é uma necessidade da sociedade do século XXI. Entretanto, reconhece-se que existem percalços em relação à aprendizagem da linguagem de programação e do ambiente tecnológico, tal como nos desenvolvimentos de produtos, como os jogos em ambientes virtuais. Diante disso, estudam-se as diversas abordagens teóricas sobre a função social e educativa, suas intencionalidades e debates sobre as crenças de condicionamentos e aspectos de saúde envolvidos nessas interações de máquinas e usuários (TEIXEIRA, 2014). Estas

preocupações científicas e acadêmicas, como argumenta Teixeira, são:

Independentemente dos modos de abordagem e dos seus desenvolvimentos posteriores, bem como da nossa aceitação, ou não, das teorias em que elas assentam e se desenvolvem, historicamente, estas perspectivas narratológicas marcam o começo das preocupações científicas e acadêmicas por esta realidade, para além das questões meramente computacionais e de programação, independentemente, como é óbvio, da história dos jogos em ambientes virtuais ser parte de uma história da(s) tecnologia(s). (TEIXEIRA, 2014, p. 96)

Mediante o exposto, não pretendemos encerrar o diálogo sobre a plataforma *Scratch*, a literatura e os jogos digitais. Sabemos que existem diversas abordagens e perspectivas sobre as especificidades de cada jogo, como por exemplo, jogos de simulação, realidade aumentada, jogos narratológicos e as diferentes formas de jogabilidade, como encontros e desencontros que orbitam em torno destes, nos ambientes virtuais, conforme explica Teixeira (2014). Todavia, o propósito de oferecer uma degustação do ambiente de programação *Scratch* na criação de jogos digitais tem como objetivo proporcionar o debate e aprofundamento teórico acerca dos aspectos lúdicos e criativos no processo ensino-aprendizagem. Também temos como intenção seduzir a academia e a sociedade nas diversas esferas, abrangendo pesquisadores, pais, filhos, gestores, internautas, trabalhadores, professores, dentre outros.

2.2 FLERTE DO *SCRATCH* COM AS LITERATURAS POR MEIO DE UMA ANIMAÇÃO

Como nossa cultura adicionou novas mídias e novos meios de difusão em massa ao nosso repertório de comunicação, precisamos de (ou desejamos) mais histórias. De fato, o que muitas vezes temos feito, no entanto, é recontar as mesmas histórias, várias e várias vezes [...] (BORTOLOTTI; HUTCHEON, 2020, p.119)

O produto subsequente é uma animação multimídia. Detalharemos o projeto após esta breve introdução sobre o conceito de adaptação. Dito isso, dedicamos a atenção para uma citação que está inserida em *Cartas de um diabo a seu aprendiz* (1942) e que consideramos ser de grande importância no processo da criação artística:

[...], mas, embora fosse fácil torcer a mente para se *adaptar* aos modos diabólicos, não foi nada divertido, pelo menos não por muito tempo. Todo o esforço produziu uma espécie de cãibra espiritual. O mundo no qual eu tinha de me projetar enquanto falava através de Fitafuso não era nada além de pó, areia, sede e desconforto. Qualquer traço de beleza, frescor e genialidade tinha de ficar de fora. Os leitores teriam sufocado se eu tivesse continuado [...]. (LEWIS, 2009, p. IX. Ênfase acrescentada)

Analisa-se que o autor C. S. Lewis, ao incluir o verbo **adaptar** no prefácio da obra *Cartas de um diabo a seu aprendiz* (1942) buscou justificar o seu processo de criação, sua necessidade de mudança e o desconforto que tais adaptações provocavam. Ele sugere que existem ações indispensáveis para adentrar o universo literário que estava sendo criado, tais como, modificar, adequar, acomodar, conformar. São ações indispensáveis para a compreensão dos processos adaptativos empregados nas adaptações literárias. Não se pretende com estas conjecturas adentrar a mente do autor; pretende-se investigar, levantar hipóteses para compreender o que é tangível, neste caso, as dimensões do verbo adaptar num dialogismo com o objeto proposto neste estudo.

Segundo Hutcheon “*adaptar* quer dizer ajustar, alterar, tornar adequado” (HUTCHEON, 2013, p. 30. Ênfase acrescentada). A “adaptação é uma forma de transcodificação de um sistema de comunicação para o outro” (HUTCHEON, 2013, p. 09), muitas vezes, envolve mudanças de mídias. Podemos adaptar um livro para um

filme, um quadro para um poema, um filme para um clipe musical ou um livro para uma animação utilizando linguagem de programação, dentre outras possibilidades. A autora comenta que também pode ser uma mudança de foco, ou contexto “recontar a mesma história de um ponto de vista diferente, por exemplo, pode criar uma interpretação visivelmente distinta” (HUTCHEON, 2013, p. 29).

Compreende-se que o escritor C. S. Lewis para escrever essa obra, percorreu caminhos com um sistema de comunicação próprio, de um universo visível para um universo invisível, necessitando transcodificá-lo. Esta manobra fica evidente quando o autor tenta elucidar o leitor em relação a este sistema, esclarecendo que “o mundo no qual eu tinha de me projetar enquanto falava através de Fitafuso não era nada além de pó, areia, sede e desconforto” (LEWIS, 2009, p. IX). Todo esse exercício de escrita tornou a obra adequada para uma compreensão deste universo que o autor criou.

Relembrando que o livro é um romance epistolar, ou seja, cartas escritas pelo demônio Fitafuso contendo instruções significativas e entregue ao seu sobrinho novato no ofício da tentação humana. Tudo se torna mais enigmático porque, por meio dessas instruções, o leitor acaba conhecendo ainda mais sobre a mente humana através da visão de um ser forjado nas profundezas do inferno. Presume-se que o autor para escrever sob a ótica de um demônio, manipulou a sua própria visão com o objetivo de adentrar uma mente maligna. Isso só pode ser possível, porque Lewis conseguiu compreender a complexidade da mente humana que possui também um lado sombrio. Contudo, o autor confessa que ao fazê-lo, foi inevitável vivenciar a malignidade, revelando o quão sufocante e desconfortável foi o seu processo de escrita, o qual se continuasse, os leitores também teriam sufocado (LEWIS, 2009).

Ao realizar a animação, utilizando a linguagem de programação *Scratch*, buscamos promover um relacionamento jucundo, numa conexão entre mente e corpo,

resultando em uma exploratória e curiosa navegação entre suas páginas, hiperlinks ou códigos em blocos.

Entendemos que, ao realizar apropriações de textos literários e suas adaptações com interatividade, em ambientes mais imersivos, somos convidados a sair da passividade de um espectador, e passamos a produzir conhecimento, bens e serviços. Ocorre um dialogismo democrático na elaboração de produtos artísticos nos territórios virtuais, por intermédio da apropriação das linguagens de programação, para não apenas visitar o ciberespaço, mas criar algo nele com maior ou menor engajamento.

Ainda segundo Linda Hutcheon (2013, p. 48), no processo de adaptação há três modos de promover um engajamento entre o leitor e a obra, tais como “contar, mostrar ou interagir com as histórias”. A autora acrescenta que estes:

[...] três modos são “imersivos”, embora em graus e maneiras diferentes: por exemplo, o modo contar (um romance) nos faz mergulhar num mundo ficcional através da imaginação; o modo mostrar (peças e filmes) nos faz imergir através da percepção auditiva e visual [...]; o modo participativo (*videogames*) nos faz imergir física e sinestesticamente. (HUTCHEON, 2013, p. 48. Ênfase da autora)

Diante dos três modos de engajamento propostos por Hutcheon (2013), podemos afirmar que a plataforma *Scratch*, além de poder ser integrada dentro do terceiro modo que prevê a participação integral dos jogadores, também exige dos participantes um modo de engajamento ainda mais direto quando abre-se a possibilidade dos mesmos participarem da própria criação. Contar, mostrar, interagir e criar são imersivos, mas apresentam-se de modos diferentes. A criação de um produto midiático é um processo usual entre os escritores, músicos, cineastas, artistas, dentre outros. Podemos dizer que a participação do leitor em todos esses modos de engajamento surgiu com a teoria da estética da recepção a partir da qual o

leitor é chamado a participar de uma forma mais direta da interpretação das obras de arte. Dentro da perspectiva de nossa discussão, o leitor que se envolve com cada um dos modos de engajamento reage de maneira diferente diante dos produtos artísticos que lhe permitem, como já discutimos, maneiras diferentes de engajamento. Entretanto, parece-nos que estamos diante de uma perspectiva ainda mais ampla quando o jogador/leitor poderá se engajar na criação do seu próprio produto, experienciando outro modo de imersão ao apropriar-se das linguagens de programação.

Esse novo modo que envolve a criação e produção poderá despertar um engajamento muito satisfatório, quando o leitor será capaz de recorrer aos outros modos de engajamento sempre que desejar da mesma forma que à espiral da aprendizagem criativa que começa com a imaginação, criação e segue o seu fluxo dinâmico. Vamos dar um exemplo: no modo contar, o leitor ao imaginar a personagem e/ou a história poderá criá-los e/ou recriá-los utilizando os códigos do *Scratch* para materializá-los no suporte digital. No modo mostrar o leitor emergirá por meio da criação de sons quando poderá mesclar músicas e ritmos; com a interface gráfica poderá representar visualmente suas histórias animando-as, por exemplo; no modo participativo e interativo, o leitor terá um envolvimento sinestésico, quando este criará o seu próprio projeto, utilizando da computação criativa proporcionado pela plataforma e interagirá com a própria criação, tendo opções de compartilhá-la em uma comunidade *online* globalizada ou remixar histórias contadas por outros leitores, dando um novo sentido ou criando seus próprios sentidos.

Contar histórias é uma tradição da humanidade, manter as tradições, os costumes, culturas e as memórias de um povo é primordial para a sua preservação, principalmente, para os povos cuja tradição é mais oral do que escrita. No caso dos

povos indígenas e culturas tribais, é um ato de garantir a sua existência, de perpetuá-la; por essa razão paramos um momento a escrita para lamentar o flagelo que a pandemia causou ao atingir, principalmente, a população idosa desses povos. Essas tradições normalmente são mantidas e repassadas pelos anciões, trazendo e fixando as memórias para os mais jovens, e para estes, a pandemia não só levou vidas, mas com elas as suas memórias.

Constata-se que os processos de contar e recontar essas histórias vão se adaptando para o público e sua época, como reitera Hutcheon “os diferentes gêneros e mídias dos quais e para os quais as histórias são transcodificadas no processo de adaptação não são apenas entidades formais; [...] representam modos distintos de interagir com os públicos” (HUTCHEON, 2013, p. 15).

Percorremos estes princípios, com a finalidade de apresentar aos pesquisadores contemporâneos como também à sociedade, esta vivência. O projeto foi a primeira animação autoral e recorreu ao apoio dos tutoriais disponíveis na plataforma. Desejamos que os processos de criação se tornem mais acessíveis, mais inclusivos nas produções artísticas de todos os povos, raças, línguas e nações. Observamos que esse movimento vem de encontro com os anseios não somente da academia como também dos adolescentes, jovens e crianças que reclamam maior liberdade de expressão, sem cortes e recortes de suas vozes, fazendo com que estas reverberem para além do sistema formal de ensino e das relações sociais.

Dando sequência, exporemos o produto midiático, realizado somente sobre o bônus concedido ao jornal *Saturday Evening Post*. Como já mencionado, este bônus foi escrito quase 20 anos após a publicação da obra *Cartas de um diabo ao seu aprendiz* (1942) com o título: *Fitafuso propõe um brinde*. O produto digital o jogo foi inspirado no romance epistolar e a animação no bônus. Portanto, os dois textos

literários foram escritos em tempos e contextos diferentes; sendo que as duas obras foram publicadas em um único suporte. O motivo dessa interrupção de tempo, segundo o autor, foi devido ao mal-estar vivenciado no processo adaptativo. Devido às insistências dos leitores, C. S. Lewis retorna a escrever por meio de Fitafuso e explica aos seus conterrâneos que “durante muitos anos não se sentia inclinado a fazê-lo” (LEWIS, 2009, p. 174).

Na abertura do bônus encontramos a seguinte narrativa do autor “O cenário é o inferno; a ocasião, um jantar anual oferecido aos jovens demônios pela Faculdade de Treinamento de Tentadores. O Diretor, Dr. Catarruspe, acaba de brindar à saúde de seus convidados. Fitafuso, convidado de honra, ergue-se para responder” (LEWIS, 2009, p.177).

Essa narrativa inspirou a escolha dos personagens e o local para representar a Escola de Tentadores. Para apreciar o projeto segue o padrão: clicar na bandeira verde ao lado e encerrar no símbolo vermelho. Contudo não tem um botão para pausar. Considera-se um item para ser reavaliado; ao criar e apresentar esse projeto, o botão de pausa faria a diferença, facilitando as visualizações e correções.

Seguem algumas imagens da animação na Figura 18, convidando os leitores a acessarem a plataforma para uma interação com a adaptação, pois é um projeto aberto. Estas interações podem ser realizadas por meio da opção remix, ou seja, utiliza-se os códigos da linguagem de programação do projeto fonte, sendo possível a criação de um outro projeto. A remixagem está muito presente no modo de pensar e fazer aprendizagem criativa.



Figura 18 - Imagem da criação multimídia. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593> Acesso: 30 de jul. 2021.

Na citação a seguir, a personagem Fitafuso explica ao seu sobrinho Vermibile sobre temas relacionados à corrupção. A obra foi escrita na Europa em meio a segunda guerra mundial e percebe-se que temas como corrupção ainda estão muito presentes na atualidade e na ponta do lápis de muitos escritores contemporâneos. O próximo cliente (alma a ser devorada no inferno) vive na Inglaterra e o tutor demonstra para o recém-formado, o demônio Vermibile, algumas estratégias e critica as posturas de alguns políticos ladrões: “E, é claro, nós tramamos para que a própria linguagem deles seja completamente turva e confusa: aquilo que é suborno na profissão de um deles nada mais é que gorjeta ou presentinho na de outro” (LEWIS, 2009, p.182).



Figura 19 - Imagem da chamada para o discurso de Fitafuso. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593> Acesso: 30 de jul. 2021.

O projeto mesclou arte visual como: desenhos, imagens e fotografias; os desenhos da personagem Fitafuso e da escola de tentadores, foram feitos pelo filho da autora do projeto, Marco Aurelio Germano, adolescente de 16 anos. Na arte sonora foram feitos dois tipos de narração autoral: uma com distorções na voz e a outra narração sem distorções, realizando a leitura na íntegra do texto literário; no caso dos áudios com distorções na voz, a autora utilizou um aplicativo para obter o efeito desejado, contudo para alcançá-lo, fez uso de técnicas teatrais para entonar adequadamente a voz que cada personagem exigia. Na Figura 20 foi criado um GIF (O **GIF** é um formato de imagem em que é possível criar imagens em movimento) no desenho, realizando a programação do tempo de cada imagem



Figura 20 - Imagem da escola de tentadores. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593> Acesso: 30 de jul. 2021.

A obra fonte trata de assuntos como corrupção, democracia, entre outros, e para homenageá-la, infere-se por meio da expressão artística sarcástica o modo de percepção/recepção do leitor ao defrontar-se com o discurso de Fitafuso como demonstrado na Figura 21:



Figura 21 - Imagem da sala de injustiça. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593>. Acesso: 30 de jul. 2021.

A imagem a seguir Figura 22 retrata o Brinde de Fitafuso e foi inspirada em trechos do livro que tratam sobre o tema democracia: “Nós, no inferno, certamente ficaríamos felizes com o desaparecimento da Democracia no sentido estrito da palavra: a tal organização política. Como todas as formas de governo, ela em geral trabalha em nosso favor; mas no geral, está menos do nosso lado do que as outras formas” (LEWIS, 2009, p.198).

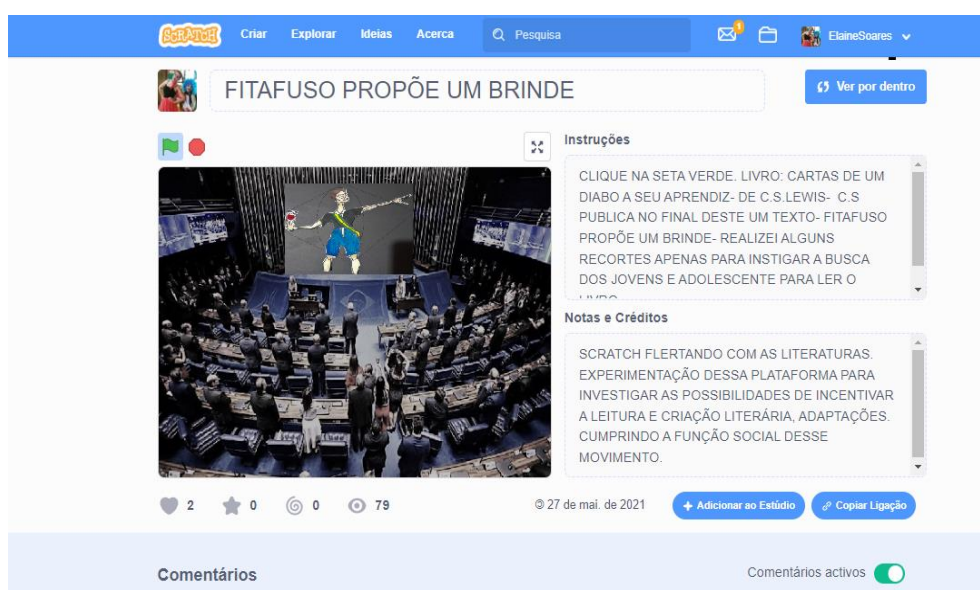


Figura 22 - Imagem do Brinde de Fitafuso na Escola de Tentadores. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593>. Acesso: 30 de jul. 2021.

As programações foram realizados tanto nas personagens como nos cenários. Uma diferenciação do projeto jogo digital apresentado acima, as ideias para a criação das narrativas se deram tanto em áudio simples ou com distorções da fala ou em forma de texto, aproximando da estética do cinema mudo. Na Figura 23 foram apresentados os códigos e comandos da programação que foram realizados; os mesmos aparecem na aba **ver interior**. O interior diferencia todo o projeto de uma simples imagem ou animação de powerpoint, com comandos pré- estabelecidos, como ocorre em muitas plataformas interativas; no *Scratch* você é o criador, **gesta** e

concebe a criatura, compreendendo o processo que ocorre no ciberespaço.

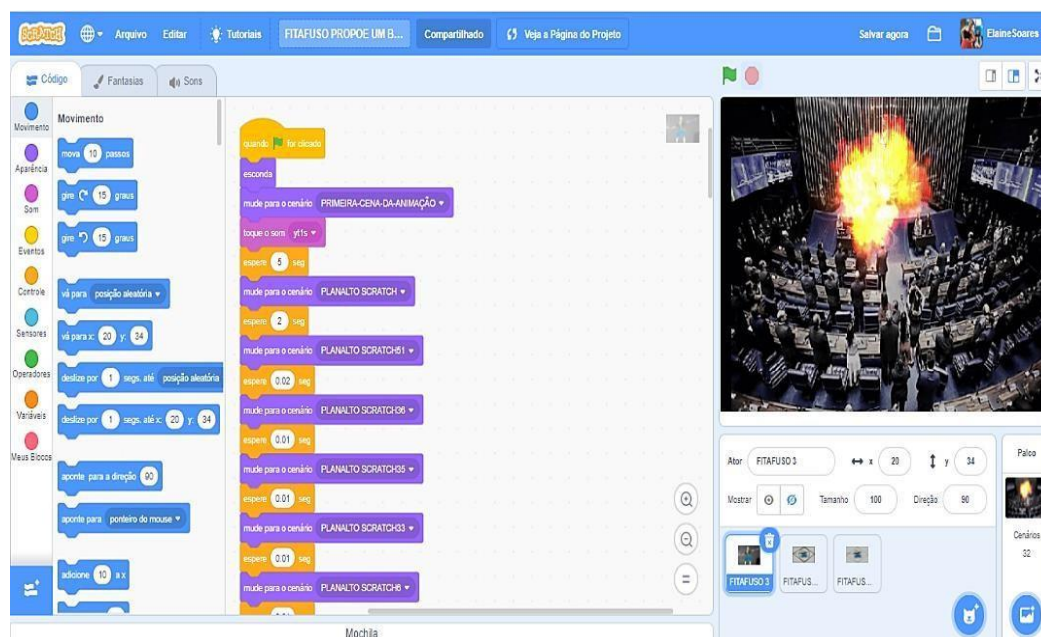


Figura 23 - Imagem dos códigos utilizados na criação. Fonte: Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/536518593>. Acesso: 30 de jul.2021.

Com a realização desse projeto, experienciamos as palavras de Santaella (2004). Ao tratar toda e qualquer informação – imagem, sons através dos códigos, decodificando- os, promovemos o prazer da descoberta. Compreendemos que existe uma linguagem/símbolos invisíveis nas páginas que são navegadas no ciberespaço. Concordamos que a linguagem de programação é uma espécie de esperanto das máquinas, possível de ser aprendida com o *Scratch*.

Finalizamos com a reflexão sobre por que adaptar? Vale destacar aqui o prazer que os processos criativos exercem sobre o criador, não como autor-deus, mas como um autor que valoriza o processo e compreende que nenhuma criação, texto ou obra é original, como defende Barthes:

[...] sabemos agora que um texto não é feito de uma linha de palavras a produzir um sentido único, de certa maneira teológico (que seria a “mensagem” do Autor-Deus), mas um espaço de dimensões múltiplas, onde se casam e se contestam escrituras

variadas, das quais nenhuma é original: o texto é um tecido de citações, oriundas dos mil focos da cultura. [...] o escritor pode apenas imitar um gesto sempre anterior, jamais original; seu único poder estar em mesclar as escrituras [...]. (BARTHES, 2004, p. 62. Ênfase do autor)

Portanto, existem diversas intencionalidades para escolher uma obra e mesclar as escrituras. Hutcheon (2013, p. 151) questiona-se sobre a necessidade de obter maior compreensão sobre o porquê de se adaptar. Ela acredita que se não investigarmos o percurso da criação, não “podemos entender por completo a necessidade de adaptar e, portanto, o próprio processo de adaptação”. Justifica que o processo criativo é algo complexo de delimitar, não é fácil identificar ou distinguir motivações pessoais, políticas do criador avaliando a sua criação artística. Ao “adaptar, as escolhas são feitas, como visto, com base em diversos fatores, incluindo convenções de gênero ou mídia, engajamento político e história pessoal e pública. As decisões são feitas num contexto criativo e interpretativo que é ideológico, social, histórico, cultural, pessoal e estético” (HUTCHEON, 2013, p. 153).

Esse assunto requer aprofundamento teórico. Conclui-se que é impossível de esgotá-lo em um objeto de pesquisa, apenas inicia-se o mosaico onde cada citação, texto, obra e processo criativo representam parte da imagem. O tema é provocativo e complexo, contudo, dá-se a liberdade para conjecturar, dialogar, despertar a curiosidade, fazendo levantamentos de hipóteses, em busca da descoberta de conhecimento que a cultura *maker* e a abordagem da Aprendizagem Criativa propõem.

Encerramos este capítulo com uma reflexão de Walter Benjamin (1968) sobre o ato de contar e recontar as histórias. O que embasou as escolhas feitas pela autora do projeto sobre que histórias seriam extraídas do livro e como mostrá-las na

animação? Reconhecemos que estas contações de histórias, - sejam nas plataformas digitais ou na mais antiga tradição humana por meio da oralidade – alimentadas nas rodas de conversas à beira de fogueiras, são contadas com uma despreocupação com quem conta e reconta. Dito isso, admite-se que “os traços do contador de histórias agarram- se à própria história do mesmo modo como as impressões digitais do ceramista prendem-se ao vaso” (BENJAMIN, 1968, p. 91).

3. SOMOS PALIMPSESTOS

O longo e minucioso trabalho sobre a hipertextualidade desenvolvida em Palimpsestos – este título remete ao manuscrito apagado e reescrito que deixa aparecer, em filigrana, vestígios variáveis do texto anterior – permite em primeiro lugar esclarecer relações entre um texto presente e um texto ausente, entre o atual e o virtual. Gesto maior da estética pelo qual a linguagem real do texto remete virtualmente sempre a uma outra linguagem, linguagem virtual no horizonte da figura e que considera o leitor-intérprete. (SAMOYAULT, 2008, p. 32)

Neste capítulo contamos algumas histórias que estão associadas. Buscamos compreender a função social dos estudos intermediáticos na educação e com essa finalidade evoca-se singelamente o conceito de escrevivência, designado por Conceição Evaristo (2020). Ela apresenta reflexões sobre “o papel do texto escrito ou oral, na evolução do indivíduo e no fortalecimento do coletivo” (ITAÚ SOCIAL, 2020). A autora completa o seu pensamento quando afirma que a escrevivência encoraja reações diversas nas pessoas e que “ninguém chora diante de um dicionário e as palavras estão lá, arrumadas bonitinhas. Mas elas só ganham sentidos, elas só te tocam se você transformar em uma vivência possível, que você já observou, ou até em uma ficção” (ITAÚ SOCIAL, 2020).

Desejamos evidenciar o propósito da busca pelo desenvolvimento acadêmico. O que move e transforma um professor a compreender e a dar sentido à sua práxis? E o que o transforma em um professor pesquisador? O conceito da escritora traduzirá com esmero a essência destas indagações que tocam no objetivo proposto por esta pesquisa.

Escrevivência, segundo a autora, é “um jogo entre a palavra ‘escrever’ e ‘viver’, ‘se ver’ e culmina com a palavra ‘escrevivência” (ITAÚ SOCIAL, 2020. Ênfase da autora). A escrita produziu vida, sustentou histórias, resultou em uma percepção de si através de diversas lentes; ficou cravejada na eternidade. Esse ato de escrever, de ler, retratado nessa primeira história que começou através da vida de uma mãe, instintiva, amorosa e inspiradora e de sua filha. A mãe, para trazer provisão para casa, trabalhava como diarista e reconhecia o valor das palavras. Sempre que conseguia, pegava no lixo dos seus patrões ou, para ser mais franca, ela não pegava porque não jogava no lixo os livros, revistas, mapas que os seus empregadores entregavam para ela com o objetivo de serem descartados; ela desobedecia a algumas ordenanças. Na época ainda a cultura do reciclável não era presente e muito menos do reutilizável. Mas, essa empregada doméstica entendia o poder dos livros, das enciclopédias e dos romances. Ela trazia para a casa todo esse material precioso e o entregava para seus quatro filhos. Acreditava que era uma forma de empoderá-los; ela não tinha a noção de que as suas ações iriam reverberar na vida de outros. Hoje, estes mesmos ensinamentos, livros, revistas e mapas foram repassados para uma nova geração, de mãe para filha, de filha para filha e para o seu neto, aproximadamente após 30 anos. Como foi significativo o acesso que a sua filha teve para esse acervo que foi guardado como relíquia. No meio de tantas vulnerabilidades vividas, ele proporcionou um rompimento de fronteiras.

Ao navegar nesse universo, com o dedo nas linhas dos mapas e descobrindo novos mundos, sua filha estava aprendendo a utilizar de forma criativa as palavras. Com certeza foi a ação desta genetriz que fomentou o prazer pela leitura de seus filhos. Ela estreou a jornada literária em suas vidas que perceberam que tudo se transformava quando se conectavam com as palavras, autores e ilustradores

daqueles singelos e apreciáveis presentes. Os filhos não lembram se algum dia receberam um livro infantil, pois a literatura descartada e consumida por eles pertencia a um lixo executivo. Mas, nada rejeitavam, ao contrário, o arsenal literário era cuidadosamente selecionado, classificado e entregue a eles. A mamãe saía para trabalhar antes do sol nascer e voltava para casa já escurecendo e, mesmo cansada, trazia consigo os livros pesados juntamente com as sobras de alimentos. Entretanto, o alimento que mais saboreavam era o que não ia parar no estômago e sim, na alma. Esses momentos eram como banquetes bastante generosos que despreocupadamente os saciavam.

Essa mulher divorciada, solitária e, como costumavam chamá-la, mulher gigante, também apresentou uma literatura considerada sagrada. Não era um livro pesado, mas cartas de amor e acontecimentos históricos. Esse livro era um livro de fé, tinha tantos personagens, homens e mulheres errantes e santos; com ele aprenderam que não estavam sós, que existia um pai perto o bastante para senti-lo embora invisível aos olhos. Ele era uma figura paterna conhecida, pois quando fechavam os olhos o viam sorrir como o seu pai terreno, um sorriso mineiro, sossegado e contagiante que só um bom mineiro poderia dar. O protagonista desse livro, a menina a chama de verbo e tudo que se fez em sua vida, veio por Ele; essa é uma experiência vivida que guarda com tanta afeição. Assim sua filha cresceu, entre livros, lendo e escrevendo em diários suas histórias, suas vivências e com estas escrevivências ela seguia se fortalecendo.

Após alguns anos, em 1997, a filha caçula iniciou um outro ciclo em sua vida, agora na adolescência. Era romântica e rebelde. Mas havia vagado em outros caminhos onde conheceu o poder de outras palavras, jargões com manhas e malícias, envolvida em tortuosas veredas. Perdeu a habilidade de algumas formas de

comunicação, ou seja, de se fazer entender em uma sociedade capitalista e se encontrava desprovida das palavras que pertenciam a um seleto grupo. Contudo, anelava por conhecimento, por novidade e por estranheza. Desejava saber o que era PIB (Produto interno bruto), como se operava a bolsa de valores, dentre outras coisas. Foi bem-aventurada com gestores, amantes literários e sedentos para trocas dos saberes.

Um dia comum de trabalho, entre correspondências e arquivos, o seu 'chefe' a chamou e lhe disse que não conseguia entender algumas palavras que proferia, estas eram gírias que não pertenciam àquele mundo de bancários. Era uma prestadora de serviço em um banco federal, entre senhores letrados que queriam oportunizar a ela um novo domínio. Acessaram o poder social da linguagem e sem dúvida o sentimento que despertara em seu coração era revigorante. Ele propôs um acordo: ela explicaria para ele os significados daquela linguagem que era desconhecida naquele espaço elitizado e ele a ajudaria a ampliar o seu vocabulário. Este gestor era um homem sensível, percebeu que aquela adolescente tinha tino para as artes, teatro e literatura. O combinado foi o seguinte: ele lhe emprestaria livros literários e proporcionaria um momento no expediente de trabalho para que ela pudesse lê-los e após a leitura iriam sentar-se e conversar despreziosamente sobre os mesmos.

O primeiro livro foi *Otelo, o Mouro de Veneza* de Willian Shakespeare, um momento indescritível; acontecimentos como estes devem ser descritos com palavras extraordinárias e fixadas em um memorial. Desses encontros resultou a sua primeira adaptação literária em uma peça teatral que foi apresentada com os estudantes do colégio Sesc, no auditório. Um fato importante que desejo mencionar é que neste tempo a jovem aprendiz estudava no colégio Sesc, devido uma ação coletiva

encabeçada pelos funcionários do banco para pagar seus estudos. Continuará aprendendo e não somente trabalhando. O motivo dessa ação entre amigos era que no colégio público já estava reprovada por faltas porque conseguia chegar sempre apenas na segunda aula. Estes atrasos eram o resultado de uma jornada de trabalho de 8 horas combinadas com uma distância percorrida da região central para uma região periférica. Assim pôde ficar mais tempo com aqueles senhores bancários, dignos de serem guardados em uma caixinha muito especial e em lugar seguro. Foi percorrendo essas rotas que conseguiu reconectar-se ao verbo e mudar de uma forma rara. O sol começou a alcançá-la, abraçá-la e percebeu, assim, que não podia chover o tempo todo.

Compartilhar esta escrevivência é um compromisso que tem sido clarificador. Compreendemos que também somos livros uma vez que estamos inseridos em uma tradição cultural, sócio-histórica, artística e pessoal cujos elementos estão articulados. Esse contexto comunicativo reflete sobre os novos leitores que irão usufruir dessas narrativas que serão, por sua vez, engajadas dentro de um novo ciclo de leitura, obviamente se entendemos o significado da palavra em seu sentido mais amplo. Uma professora em movimento, interagindo e cuidadosamente vinculando-se com os seus aprendizes, crianças, adolescentes, jovens e adultos, aceitando a responsabilidade consoante, buscando produzir sentido na formação destes por intermédio da escrita para além dos suportes convencionais. Escrevendo em um suporte imaterial – seu ser.

Uma história tracejando outra história e, em razão disso, podemos afirmar que somos palimpsestos, uma vez que somos a construção de tudo o que já foi construído. Por esse motivo, estamos ecoando estas narrativas, não como cópias ou imitações. São narrativas que não foram apagadas totalmente, uma escrita sobre a outra,

misturando-se e se transformando — como em uma escrita palimpséstica. Esta escrevivência permite vermos como os processos educativos são libertadores. A função social dos livros e das conexões que estabelecemos ao longo da vida pessoal, profissional e acadêmica desvenda o caminho relacionando-o com o propósito pedagógico das(os) professoras-pesquisadoras(os) e que caminham como mediadores. Esta comunicação com os educandos revela um pouco do muito que recebemos destes e dos processos educativos libertários.

Somos mídias! Somos textos “um tecido de citações, oriundas dos mil focos da cultura. [...]” E ao escrever as histórias o fazemos como menciona Roland Barthes, somos escritores que “pode[m] apenas imitar um gesto sempre anterior, jamais original; seu único poder está em mesclar as escrituras [...]” (BARTHES, 2004, p. 62).

3.1 INTERMIDIALIDADE E ENSINO: UM DIÁLOGO ENTRE TECNOLOGIAS DIGITAIS E LITERATURA

[...] é impossível perceber um signo sem imediata e espontaneamente interpretá-lo. A determinação da mídia é um ato interpretativo que antecipa a interpretação do texto. (CLÜVER, 2007, p.10)

Os estudos acadêmicos sobre a intermedialidade abrangem áreas e abordagens muito amplas. Embora esse termo seja amplamente divulgado, os teóricos, de maneira geral, apresentam muitas divergências e também semelhanças entre si, como é esperado. Irina Rajewsky (2020, p.58) defende que embora o “emprego é bastante amplo e confuso do termo [...] não causou entrave [...] ele se desenvolveu a ponto de se tornar um dos termos mais produtivos no campo das humanidades”.

O teórico Jorgen Bruhn (2020) escreve que “o termo intermedialidade tem ganhado popularidade e influência apesar da *confusão* por vezes desconcertante” (BRUNH, 2020, p.16. Ênfase acrescentada). O autor defende que o termo intermedialidade que é frequentemente utilizado como sinônimo para os estudos de interartes, mas, que ele próprio, já considera um conceito ultrapassado:

o termo intermedialidade designa um campo de investigação estético e tecnológico mais amplo (em relação ao campo de interartes) em vez de se concentrar apenas nas artes convencionais (música, artes, literatura), abrindo-se, assim, à investigação de outras formas estéticas contemporâneas, como arte performática e poesia digital, ou midialidades não estéticas, como a publicidade, campanhas políticas ou conteúdos de mídias de massa (BRUNH, 2020, p.16. Ênfase do autor).

Infere-se que o termo intermedialidade seja mais amplo do que o termo interartes. Não obstante, Bruhn (2020) possui algumas reservas com a palavra, mas especificamente o seu prefixo “inter” que pode conduzir para uma compreensão equivocada de uma relação “entre” (inter)mídias. Acredita-se que este pode acabar restringindo o objeto de estudo a um grupo específico, não movente e limitado, que não atravessa fronteiras. Para o pesquisador esta relação seria o oposto do movimento contemporâneo artístico, cultural, tecnológico, social, dentre outros, que anseiam pela desobstrução das fronteiras (BRUNH, 2020).

O autor elege um recorte deste estudo no qual percebe-se uma direção mais direta em relação ao termo intermedialidade como sendo a mescla de mídias e que “todas as mídias são misturadas, mas de maneira infinitamente diferenciadas” (BRUNH, 2020, p.18). Bruhn considera uma diferenciação de mídia a mediação e midialidade:

A compreensão de midialidade e midialidades parte da observação de que os seres humanos vivem em uma relação midiadora com o nosso ambiente e com outras

pessoas. Produzimos e recebemos representações do mundo, isto é, comunicamos por constelações estruturadas de produtos de mídia. (BRUNH, 2020, p.19)

Por constelações estruturadas de produtos de mídias, entende-se “produtos de mídias que recebemos e produzimos tendem a formar grupos que têm, entre outras coisas, formas de arte, formas comunicativas, ou, mais recentemente, reunidos sob o amplo termo “mídias” (BRUNH, 2020, p.19). O autor prefere utilizar o termo midialidade no lugar do termo mídia, porque para ele está “mais diretamente relacionado ao processo de mediação em situações de comunicação” (BRUNH, 2020, p.20). Comenta que a “ideia principal é que normalmente chamamos de uma mídia, uma midialidade, ou uma forma de arte, na realidade, precisa ser dividido em três dimensões inter-relacionadas que são muitas vezes misturadas e combinadas” (BRUNH, 2020, p.24). Estas três dimensões citadas pelo autor referem-se ao modelo de Lars Ellestrom sobre mídias. São elas: mídias básicas, mídias qualificadas e mídias técnicas. Brunh apresenta uma descrição destas três dimensões:

Mídias básicas podem ser exemplificadas por palavras escritas, imagens em movimentos ou padrões de som rítmicos, e essas dimensões particulares de mídias básicas podem, sob certas condições, fazer parte das mídias qualificadas, como a literatura narrativa escrita, um artigo de jornal, um documentário ou uma música sinfônica. Assim, as mídias qualificadas nas artes são sinônimos de formas de artes. Cinema, literatura, narrativa escrita e escultura são exemplos de mídias qualificadas, mas nem todas as mídias qualificadas são estéticas. Fora das artes, as mídias qualificadas poderiam ser exemplificadas pela linguagem verbal da página de esporte em um jornal, por *jingles* de propaganda ou pela linguagem verbal não estética em prosa jurídica. A terceira dimensão de mídia, a das mídias técnicas, é a superfície de projeção material- tecnológico, o que torna as mídias qualificadas perceptíveis em primeiro lugar; por exemplo, uma tela de TV, um pedaço de papel ou uma interface de telefone celular. Em suma, as mídias técnicas exibem mídias básicas ou qualificadas. (BRUNH, 2020, p.24-25)

Isto posto, compreende-se que há uma completude de mídias ao nosso redor e que por meio destas três dimensões “possibilita incluir qualquer [produto] na investigação de midialidade” (BRUNH, 2020, p.25). Esta ampliação do conceito de mídia, expande as fronteiras desta sociedade contemporânea e inovadora e permite a integração do corpo humano como uma mídia, assim como cada árvore, vestimentas, objetos, entre outros. Estes comunicam, expressam, contam, dialogam, representam, modificam, expandem etc. O corpo também o faz; ele "evidência comunicabilidade, performance, movimento” (ROCHA, 2012, p.322). Mídias são formas de arte, formas de comunicação, passíveis de interpretação. Estes conhecimentos aliados aos avanços tecnológicos na produção dos saberes inovadores, desobstruents alargam esses diálogos. Maristela Rocha (2012) menciona que:

As novas tecnologias de comunicação vêm estabelecer a possibilidade de mudança na experiência de nossos corpos, abrindo novas possibilidades físicas, sensoriais, emocionais. Corpo que move, corpo que dança. A mão que rege, a voz que encanta, os pés que marcam o ritmo dinamizando a música, a vida. Emoções que a tecnologia não consegue apagar e que nos levam a concluir que o corpo é a primeira mídia da história da humanidade: é o meio de expressão, de comunicação, que revela as várias fases da trajetória do homem na Terra. (ROCHA, 2012, p.322)

Intencionamos com o pensamento da pesquisadora Rocha (2012) apresentar o corpo humano como uma mídia, um suporte midiático, com o objetivo de potencializá-lo nos processos de ensino-aprendizagem e de comunicação, longe de coisificá-lo. Essa reflexão segue na perspectiva do filósofo francês Merleau Ponty quando ele afirma que “o corpo não é objeto, nem ideia, é expressão singular da existência do ser humano que se move. O corpo é sexualidade, é linguagem, é movimento, é obra de arte (PONTY, citado por NÓBREGA, 2005, p.30).

Como menciona Lúcia Santaella (2004, p. 2) O corpo está em todos os lugares. Comentado, transfigurado, pesquisado, dissecado na filosofia, no pensamento feminista, nos estudos culturais, nas ciências naturais e sociais, nas artes e literatura”. E está também nas mídias. A pesquisadora escreve que “esse fenômeno pode ser em parte explicado pelas inquietações provocadas pelos processos de corporificação, descorporificação e recorporificação propiciados pelas tecnologias do virtual e pelas emergentes simbioses entre o corpo e as máquinas” (SANTAELLA, 2004, p. 02). Esse entendimento é importante para a construção dessas novas formas de comunicação, sendo que toda mídia importa e ela é a mensagem (BRUNH, 2020).

Brunh (2020) reconhece que há consenso entre os pesquisadores de que o termo intermedialidade se refere a estas misturas das mídias, que não existe uma mídia pura. Menciona que “os seres humanos vivem uma relação mediadora com o nosso ambiente e com as outras pessoas” (BRUNH, 2020, p.19). Ao apresentar a sua análise, estando ciente de que este debate ocorre por décadas, o autor não tem a pretensão de encerrá-lo e o deixa aberto para que os termos apresentados sejam analisados e ampliados.

A linguagem de programação *Scratch* contribui para que as mediações ocorram entre homens, máquinas e a comunidade ao seu entorno. Por meio de seus códigos invisíveis aos olhos humanos, resultam em produtos midiáticos que comunicam ao misturarem mídias, decodificam a mensagem para os internautas que vivenciam o ciberespaço. Integra-se a essas reflexões, uma citação relevante para a compreensão dos códigos da cultura digital:

[...] estou de acordo com Marie- Laure Ryan, que de maneira planejada afirmou que “as mídias importam” [...] mesmo quando buscam tornar-se invisíveis, as mídias são condutores vazios de transmissão de mensagens, mas suportes materiais de informação cuja materialidade, precisamente, ‘importa’ para o tipo de significados que

podem ser codificados. Como consequência disso, os aspectos das midialidades não podem ser separados da mensagem, o que Marshall McLuhan, de muitas maneiras fonte fundamental dos estudos de mídia contemporâneos, definiu em seu famoso ditado: “A mídia é a mensagem”. (BRUNH, 2020, p.22. Ênfase do autor)

Rajewsky (2020) também apresenta algumas concepções para uma melhor compreensão sobre este universo intermediário, tais como: 1º) transposição intermediária/mudança de mídia; 2º) combinação de mídias; 3º) referências intermediárias. Dentro desse enfoque podemos analisar a plataforma *Scratch* como uma intermedialidade de sentido mais restrito de combinação de mídias sendo que esses fenômenos “podem ser chamados de configurações multimídias, mixmídias e intermídias” (RAJEWSKY, 2012, p. 24). Segundo a pesquisadora esta concepção significa uma “copresença de diferentes mídias (ou, mais precisamente, de diferentes formas midiáticas) que fazem emergir, por sua concomitância, uma constelação intermediária (emblema, HQ, arte sonora, ou ainda, em uma perspectiva histórica, igualmente teatro, ópera e cinema)” (RAJEWSKY, 2020, p.74). Embora perceba-se que a plataforma *Scratch* também possui outras características de uma ou mais categorias apresentadas pela autora não pretendemos classificá-la, mas sim identificar suas formas e funções dentro da intermedialidade.

O desejo da humanidade foi e continua a ter como objetivo estabelecer comunicação, anseia conectar-se e, nesse encontro com o outro, cria e perpetua suas histórias e identidades, constituindo-se um ser social, cultural e histórico. Ao aprimorar a arte da comunicação o homem expandiu a sua humanidade e no momento presente, enquanto está experienciando uma pandemia, essa comunicação virtual tornou-se indispensável. A prestabilidade dos dispositivos para a aproximação dos pares nos anos de 2020, 2021 e 2022 foi e tem sido um serviço essencial. Estes estão repletos

de midialidade, tendo como objetivo potencial estabelecer diálogos mais assertivos e mais promissores, como explica Brunh:

Toda ação comunicativa ocorre por meio de dispositivos que misturam mídias (muitas vezes entendidos como canais de comunicação ou formas de arte) ou modalidades (muitas vezes entendidas como aspectos mais básicos da ação comunicativa, como som, imagens ou outros signos sensoriais. (BRUNH, 2020, p.23)

Presencia-se estes signos sensoriais de comunicação dentro da comunidade *online* na plataforma *Scratch*, principalmente no período pandêmico, com a privação de abraços, em especial os mais idosos, devido ao isolamento que distanciou as pessoas amadas do contato físico. Houve uma intensificação de criações artísticas, como poemas digitais, músicas, histórias animadas e outras, que pudessem fortalecer os laços afetivos; estes foram entregues virtualmente. São presentes únicos, autorais, confeccionados dentro da cultura “mão na massa” e da abordagem da Aprendizagem Criativa; aproximando pessoas e reconfortando seus pares.

Pondera-se que ao manipularmos os códigos que produzem linguagens digitais nas plataformas que possibilitam a programação, viabilizam uma espécie de materialização da literatura. As mídias digitais atribuem autonomia, oportunizam movimento, cor, sons, formas e um corpo para a literatura e não mais apenas uma mente falante. Katherine Hayles afirma que:

O longo reinado da impressão facilitou para a crítica literária ignorar as especificidades do livro codex quando se discutem textos literários. Com exceções significativas, a literatura impressa foi amplamente considerada como não tendo um corpo, apenas a mente falante. [...] em vez disso, as mídias digitais nos deram uma oportunidade que não tivemos durante os últimos cem anos: a chance de ver a impressão com novos olhos e, com isso, a possibilidade de compreender quão profundamente a teoria literária e crítica foram imbuídos de pressupostos específicos à impressão. (HAYLES citado por BRUNH, 2020, p.29)

Interpreta-se como materialidade literária, um texto intermídia. Como exemplo retoma-se as pesquisas realizadas por Seymour Papert (1985) com alunos do ensino fundamental, mencionado no capítulo sobre a linguagem de programação *Logo*, mais especificamente sobre a criação poética feita pela aluna Jenny. Ela criou uma poesia concreta usando a linguagem de programação *Logo*, ensinando a máquina a codificar sequências de palavras, preenchendo os espaços e criando formas. É a arte literária que não comunica ou invoca os pensamentos ou ideias do escritor. Seria um texto soberano porque expressa a sua própria materialidade, ou seja, se materializa, neste caso digitalmente na tela de um suporte tecnológico, comunica verbalmente ou não em uma composição autônoma. Embora este texto esteja seguindo os comandos estabelecidos por alguém, contudo foge do controle de quem o escreve ou programa, entrando numa ação criadora entre a máquina e o ser humano. O resultado literário é escolhido pela máquina e sua inteligência, ou seja, é a linguagem de programação que escolhe, criando a sua própria poesia, permitindo que a palavra siga o seu mais elevado curso, encontrando-se com outras palavras, movimentando e concebendo o seu próprio corpo (BRUNH, 2020).

Esta materialidade literária como a criação de produtos de arte digital inovadores, encontra no ambiente virtual o seu reduto, ou seja, o ciberespaço possui uma afluência de recursos para corporificar a literatura. Um desses meios são as plataformas digitais que permitem a criação e codificação, proporcionando uma maior liberdade para manusear estes recursos por meio da linguagem de programação.

Em suma, os estudos sobre intermedialidade estão sempre sendo debatidos seriamente por intelectuais e há consenso entre eles sobre a sua relevância. Aceita-se que não há a possibilidade de chegar a uma definição homogênea sobre o seu

conceito. O termo contempla uma mistura aberta, heterogênea e em movimento aguardando a adição de outros ingredientes.

Portanto, é manifesto que estes estudos provocam inquietações pertinentes, que se revelam por intermédio da fala da pesquisadora Irina Rajewisk (2020, p. 58). Para ela, como já mencionado no início desse subcapítulo o termo intermedialidade “se desenvolveu a ponto de se tornar um dos termos mais produtivos no campo das humanidades”. No entanto, se a intermedialidade é um dos estudos mais produtivos no campo das humanidades, não pode ser destinada somente para as universidades e/ou para os cursos de pós-graduação. O pesquisador Fredrich Litto (2006) advoga que os conhecimentos não devem vir “em frascos pequenos”, mas devem ser oferecidos de acordo com o paradigma da abundância (LITTO, 2006, p. 76). Erika Vieira, Heidrun Führer e Miriam Vieira (2021, p.i) defendem que “a intermedialidade pode ser ensinada e contribuir para uma formação mais holística” dos educandos de todas as etapas da educação. Os autores escrevem sobre a importância da validação destes estudos para as esferas acadêmicas e sua integração nos documentos norteadores educacionais. Enfatiza também a ampliação do conceito de texto e dos gêneros literários:

lidamos com essa instância denominada “texto” que não se restringe mais a impressos apenas. Os gêneros literários se ampliaram ao abrirem-se às imagens e ao digital, em um movimento de trocas semióticas constante, mas que ainda não foram completamente assimilados e validados pela academia, de maneira a integrar os currículos. (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p.i. Ênfase dos autores)

Procuramos expor nesse objeto de estudo alguns conceitos sobre intermedialidade e mídias. Estes percorridos por Brunh (2020), Oliveira (2020) Rajewsky (2020), entre outros. Observamos que o termo está sempre em ebulição entre os pesquisadores mais notáveis dentro e fora do Brasil, como Claus Clüver, Lars

Elleström, Werner Wolf, Thais Diniz, Solange Oliveira, dentre outros. Contudo Erika Vieira, Heidrun Führer e Miriam Vieira (2021, p. ii) demonstram suas intranquilidades ao escreverem que “enquanto debates envolvendo o conceito de intermedialidade e os estudos conceituais das inter-relações entre artes, mídias e formas literárias diversas têm sido bastante frutíferos (nas universidades), suas pedagogias e as metodologias têm sido subestimadas”. (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p. ii. Ênfase acrescentada)

Os conceitos já estão postos e propagados em diversas esferas universitárias, como os simpósios, seminários, congressos, cursos de pós-graduação, graduações, dentre outros. Sem embargo, recomenda-se introduzi-lo nas concepções pedagógicas desde a educação infantil até o ensino médio com o propósito de torná-los um instrumental frequente nos planejamentos didáticos. No passado o conceito sobre o pensamento computacional era aplicado apenas para as áreas de exatas como matemática, engenharia da computação, programação, análise de sistemas etc. Hoje em dia oportunizamos a computação criativa. Estes saberes estão sendo entregues para toda a sociedade por intermédio de iniciativas pedagógicas inovadoras como a Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC), Fundação Telefônica, Fundação Lemann, Prefeitura Municipal de Educação por intermédio dos Faróis de Saber e Inovação e da adesão sistêmica da abordagem da Aprendizagem Criativa nas escolas públicas, entre outras. Estas iniciativas encontram-se aficionadas em promoverem uma educação mais significativa, desafiadora, proveniente de uma sociedade contemporânea, sempre em movimento. Este corpo social elimina as fronteiras por meio do ciberespaço e está desejoso para empreender. Sabe-se que muitos dos estudos de intermedialidade já publicados “demonstram maior interesse em identificar os fenômenos intermediários, analisá-los e categorizá-los, em uma busca constante

por compreendê-los enquanto objetos híbridos e muitas vezes inclassificáveis entre gêneros literários estanques” (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p. ii). Erika Vieira, Heidrun Führer e Mirian Vieira mencionam que:

[...] essa abordagem estrutural dos meios em suas inter-relações artísticas, ainda não demonstrou muito interesse por apresentá-los a contextos de ensino nem avançou muito em possibilidades metodológicas de realização em sala de aula. Se há um desejo de propagar os estudos da intermedialidade, há que se pensar na abordagem dessas pesquisas em contextos educacionais ou mesmo aproximá-las aos currículos. (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, p.ii)

Essa necessidade corresponderá ao documento norteador que foi apresentado aos professores e educandos em 2018. A Educação caminha em constantes formações e questionamentos por parte de sua comunidade educativa. Busca-se compreender a aplicação das competências a serem desenvolvidas e orientadas pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Em relação ao trabalho com as TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) e a cultura digital, a Base recomenda o ensino para todas as etapas da educação básica.

Observa-se na Base em relação às tecnologias digitais e computação para o Ensino Médio habilidades, atitudes e valores imprescindíveis para o desenvolvimento de tais competências. No que se refere a

cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. (BRASIL, 2018, p. 474)

Para a pesquisadora Bárbara Falcão (2021, p. 310) estas “competências sobre mídias e sobre a convergência entre elas são indispensáveis para o exercício pleno da cidadania”. Com essa finalidade, no entanto, carece da presteza da alfabetização e do letramento digital para garantir que o cidadão obtenha tais competências e que seja capaz de exercer a sua cidadania, como também percorrer o ciberespaço de maneira segura e sem sentir-se perdido ao trafegar nas rotas virtuais. Porém, para que esta alfabetização ocorra, não basta apenas ensinar como acessar as tecnologias digitais ou os códigos, é necessário aprender a decodificá-los; entende-se que se deve incluir nos planejamentos pedagógicos o ensino sobre intermedialidade. Evidencia a sua eficácia por versar especificamente sobre os encontros intermediáticos. Nesse quesito tem muito a contribuir, elevando a produção de conhecimento “como forma de ampliar as possibilidades de participação na cultura digital e contemplar os novos e os multiletramentos” (BRASIL, 2017, p. 72).

O multiletramento é uma perspectiva de letramento que considera a multiplicidade de linguagens, como a visual, sonora, espacial e sobre culturas. Falcão (2021) explica que este conceito foi exposto pelo Grupo Nova Londres em 1996 e que se fundamentam principalmente com os dois argumentos abaixo:

[...] as habilidades ensinadas na escola devem abranger a multiplicidade de modos de significação, principalmente das mídias digitais, e abranger a multiculturalidade, ou seja, multiletramentos direcionados tanto à pluralidade de textos que circulam quanto às múltiplas culturas que se inter-relacionam. Para os autores, os processos de aprendizagem devem incorporar essa diversidade cultural e recrutar as diferentes subjetividades, ou seja, interesses, intenções, compromissos e propósitos que os estudantes trazem, e usá-los como recursos pedagógicos. (FALCÃO, 2021, p.315)

Acredita-se que a “inserção das mídias digitais e a convergência entre elas nos mais diferentes contextos e corrobora a necessidade da escola de se apropriar

desses saberes, promovendo também o desenvolvimento de habilidades relacionadas às mídias digitais” (FALCÃO, 2021, p.310).

Para os autores Erika Vieira, Führer e Vieira (2021) ao trabalharem com os conceitos de intermedialidade na escola, prevenirá equívocos na construção destes conhecimentos. Mencionam que nas competências de aprendizagem que aborda os “conhecimentos interdisciplinares envolvendo as artes, as mídias de comunicação de massa e as tecnologias digitais, sendo *que só as duas últimas são consideradas como mídias*” (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p.iii. Ênfase acrescentada). Essa observação nos remete à fala de Solange Oliveira (2020, p.11) sobre as análises das formas artísticas quando ela menciona que na atualidade “no campo das Humanidades a comunidade acadêmica internacional vem cada vez mais reconhecendo a impossibilidade de analisar isoladamente formas artísticas e literárias sem situá-las no vasto campo das cadeias intermidiáticas”. Erika Vieira, Führer e Vieira apontam os equívocos, ao relatar que:

O documento não apresenta uma definição para delimitar a noção de mídia, partindo do pressuposto de que se refere às duas categorias apresentadas. No documento, ainda se verifica a primazia do texto verbal para marcar o lugar da literatura sobre outros objetos midiáticos. A noção de mídia para tratar das novas tecnologias ou das mídias de comunicação de massa não é um equívoco. Ambas as possibilidades se referem às mídias, mas não se limitam a essas duas categorias. Sendo assim, essa visão das mídias privilegia os estudos linguísticos, que não inclui as artes. (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, p.iii)

Os autores ao estudarem o documento na área da linguagem e dos conteúdos de língua inglesa que propõe práticas de leitura e fruição de textos de cunho artístico/literário, percebem que a linguagem artística não está sendo apresentada como uma linguagem pertencente ao campo das cadeias intermidiáticas (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021).

Para esclarecer os questionamentos apresentados acima, os pesquisadores, Erika Vieira, Führer e Vieira (2021) apresentam dois exemplos, por meio de duas habilidades propostas pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular) para o 8º ano do Ensino Fundamental. A primeira relaciona-se com a referência (EF08LI06) “Apreciar textos narrativos em língua inglesa (contos, romances, entre outros, em **versão original ou simplificada**), como forma de valorizar o patrimônio cultural produzido em língua inglesa” (BRASIL, 2018, p. 257). A BNCC orienta a apreciação destes por meio da versão original **ou simplificada** que para os autores a versão simplificada refere-se a uma adaptação. Contudo o documento não apresenta essa terminologia. A segunda habilidade proposta pela BNCC na referência (EF08LI07) “Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para acessar e usufruir do patrimônio artístico literário em língua inglesa” (BRASIL, 2018, p. 257) propõe manifestações culturais relacionadas com a prática da língua estrangeira, objetivando a construção de repertório artístico-cultural. Para os autores, a Base não evidencia que esta construção seria por meio do contato com o campo das cadeias intermediáticas. E argumentam que “a mediação educacional, portanto, precisa trazer à consciência e permitir a reflexão dos movimentos intermediáticos e das relações de poder que envolvem as apropriações culturais e artísticas pelas mídias” (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p. iv).

Ambos os exemplos foram colocados pelos teóricos, para demonstrar que a “BNCC propõe iniciativas diversas em que a noção de intermedialidade – análogo a interartístico – se mostra subjacente” (COSTA VIEIRA; FÜHRER; VIEIRA, 2021, p. VI).

Contudo, compreender somente não é suficiente. Estes apontamentos têm como principal objetivo realizar uma reflexão sobre a inserção destes estudos nos

documentos norteadores, como o currículo, os projetos políticos pedagógicos, entre outros, para garantir que esta aprendizagem ocorra nos ambientes formativos.

Buscamos a interlocução entre tecnologias digitais, as literaturas e artes em geral. Esperamos que os educandos vivenciem projetos coletivos, autônomos, criativos, significativos, surpreendentes, desafiadores e colaborativos, como os encontrados na comunidade *online* da plataforma *Scratch*. Espera-se que os estudantes, ao serem apresentados para esta terminologia abrangente, sejam estimulados para as produções artísticas e literárias, evocando os princípios da Aprendizagem Criativa e os estudos de intermedialidade. Que os conteúdos elaborados em sala de aula sejam inovadores.

Sabemos que o termo intermedialidade traz consigo esta diversidade midiática. Almejamos que estes novos leitores sejam despertados pela mediação e midiação para essas novas linguagens, novos estudos e espera-se que os educadores atendam aos anseios dos educandos, animando-os em suas trajetórias escolares e acadêmicas e que desenvolvam, como anelado “à empatia, o diálogo e à resolução de conflitos” (BRASIL, 2017, p. 10).

3.2 PROJETOS QUE INSPIRAM

Um dia, agora ela já sabia qual seria a sua ferramenta, a escrita. Um dia, ela haveria de narrar, de fazer soar, de soltar as vozes, os murmúrios, os silêncios, o grito abafado que existia, que era de cada um e de todos. Maria-Nova um dia escreveria a fala de seu povo. (Conceição Evaristo, em *Becos da Memória*)

No projeto inicial para a escrita dessa dissertação tínhamos um problema de pesquisa, que indagava: De que modo a intermedialidade se revela nas propostas

desenvolvidas nos espaços *makers* num processo dialógico entre tecnologias digitais e literatura? Porém, com a ampliação do aporte teórico alcançada por meio dos estudos das disciplinas do mestrado e das pesquisas bibliográficas, percebemos que essa análise não deva ser realizada somente nos espaços *makers*. Não pretendemos com este trabalho, limitar as fronteiras do ensino-aprendizagem. Ao encontrarmos os caminhos dessa pesquisa, provamos o delicioso sabor das palavras de Conceição Evaristo: “Um dia, agora ela já sabia qual seria a sua ferramenta, a *escrita*” (EVARISTO, 2006, p.161. Ênfase acrescentada).

Neste último subcapítulo apresentaremos alguns projetos que inspiram e encorajam docentes, pesquisadores e acadêmicos a levarem para suas salas de aulas estes preceitos. Alvoreceremos, neste primeiro momento, por meio de três iniciativas baseadas nos estudos de intermedialidade. Estas iniciativas foram publicadas na revista *Letras & Letras*, v. 37 n. 1 (2021): *Literatura, intermedialidade e ensino*. Recomenda-se a leitura de todos os artigos apresentados com o objetivo que desfrutem na íntegra as suas proposições.

O primeiro artigo é “O gato afiou nossa língua: roteiro de ensino de literatura com a série *Manda-Chuva*” (1961), artigo escrito por Renata Junqueira de Souza, Fernando Teixeira Luiz, Gislene Aparecida da Silva Barbosa.

Esse estudo propõe um roteiro de ensino para alunos do Fundamental II, turmas do 6º ao 9º ano. Evidenciamos na proposta uma relação com a Competência Geral nº 1 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), muito importante para a formação das identidades de nossos educandos. Estes passam a “Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da

realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais” (BRASIL, 2018, p.65).

No resumo do artigo, os autores apresentam a proposta que partirá de um episódio animado da série “Manda-Chuva” (1961), dos estúdios Hanna-Barbera, que narra o itinerário do anti-herói e ex-cêntrico Manda-Chuva: um gato de rua que lidera um bando e aplica golpes em Manhattan. Acreditam que “A composição da personagem tipo (que beira ao pícaro e ao malandro) sustenta a construção de uma narrativa modelar com a qual podem ser desenvolvidas atividades de leitura e de produção textual, numa perspectiva das intermedialidades” (SOUZA; LUIZ; BARBOSA. 2021, p. 272. Ênfase dos autores).

O roteiro traz uma introdução muito esclarecedora sobre a contextualização da história criada pelos produtores Hanna e Barbera, quando explicam os contextos histórico, sociológico, artístico etc. Esse preâmbulo serve também como base para a ampliação de conhecimento na formação do docente. Os roteiristas apresentam os cruzamentos de diversas narrativas da figura dos Felinos, seus comportamentos, relacionando-os com culturas e comportamentos humanos que inspiraram a realização da obra assim como as imbricações intermediáticas. Estes apontamentos produzem informações proveitosas para o docente na hora de realizar o seu planejamento e desenvolver seus encaminhamentos pedagógicos com mais segurança. Toda a contribuição das pesquisas literárias envolvendo intermedialidade elevará a compreensão dos educandos para outro nível. Os autores defendem:

Ao pensarmos que podemos por meio de desenhos animados colaborar na formação do leitor literário no que se refere à compreensão de aspectos da personagem e, assim, da narrativa, estamos considerando um ambiente de leitura, no qual as intermedialidades (denominação para se referir aos meios físicos ou à modalidade material utilizada para produzir significado) estejam presentes e no qual abordagens de ensino sejam utilizadas a serviço da fruição, da compreensão e do diálogo entre

os leitores e os textos – culminando no entendimento das obras e no compartilhamento de saberes, materializados em textos, entre os alunos. (SOUZA; LUIZ; BARBOSA, 2021, p. 281. Ênfase dos autores)

Segue um recorte do plano de aula e salientamos que ele não é estanque, mas, tem potencial em validar os estudos sobre intermédias sugeridas na BNCC, como descritos abaixo:

As práticas de linguagem contemporâneas não só envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir. As novas ferramentas de edição de textos, áudios, fotos, vídeos tornam acessíveis a qualquer um a produção e disponibilização de textos multissemióticos nas redes sociais e outros ambientes da Web. Não só é possível acessar conteúdos variados em diferentes mídias, como também produzir e publicar fotos, vídeos diversos, podcasts, infográficos, enciclopédias colaborativas, revistas e livros digitais etc. (BRASIL, 2018, p. 68)

As sugestões da utilização do episódio *A recompensa* da série “Manda-Chuva” (1961) visam um “trabalho motivador, centrado na perspectiva da formação do leitor literário num contexto de intermedialidades”. (SOUZA; LUIZ; BARBOSA, 2021, p. 280)

O plano favorece a construção coletiva de sentidos, diálogos nas aulas, sobre os personagens e seus movimentos na ação narrativa, com o objetivo de reconhecer as relações intertextuais. Apreciamos acrescentar a este plano uma sugestão para que o aluno estabeleça relação também com outros produtos intermediáticos; sugerimos a realização de animações dos personagens. Os personagens podem receber ‘vida’ por meio das programações na plataforma *Scratch*; os alunos têm o potencial também para realizarem adaptações do desenho animado para histórias em quadrinhos ou transformarem a animação televisiva em outras formas de expressão

artística. Outra sugestão é extrair sentimentos das narrativas dos gatos — personagens da série e explorar no **Scratch ideias** — Imagine um Mundo: imagine um mundo onde tudo é possível. Por meio deste tutorial torna-se plausível a criação de projetos que expressem os sonhos, ideais e desejos dos educandos. Já na produção textual, os autores fazem a sugestão de elaboração de podcasts literários quando incentivam o desenvolvimento da oralidade e da criticidade. (SOUZA; LUIZ; BARBOSA, 2021)

Na Figura 24 temos o quadro do plano das atividades.

Quadro 1: Organização das atividades

Título da atividade	Objetivo geral da atividade
A miada da fama: identificando gatos da ficção (foco: leitura)	Ativar os conhecimentos prévios dos alunos para favorecer a compreensão leitora. Identificar a estrutura da narrativa em diferentes histórias que envolvem gatos como personagens.
Manda-Chuva está na área! Episódio “A recompensa” e as ações do protagonista (foco: leitura)	Assistir ao episódio “A recompensa” e sintetizar o enredo a partir da atuação do protagonista.
As pegadas do felino revelam a identidade dele (foco: leitura)	Compreender, por meio de questionamentos ao texto (episódio) e conexões com outros textos, as características do <i>anti-herói</i> e <i>herói ex-cêntrico</i> .
Miando para o mundo: podcasts literários (foco: produção textual)	Produzir podcasts literários, materializando saberes literários por meio da oralidade e da criatividade.

Figura 24 - Print do quadro 1: Organização das atividades. Fonte: artigo o Gato afiou nossa língua: roteiro de ensino de literatura com a série Manda-Chuva (1961). (SOUZA; LUIZ; BARBOSA, 2021, p. 283)

Finalizamos esta primeira iniciativa com um convite aprazível para conhecer este produto acadêmico muito pertinente do campo das linguagens uma vez que a literatura precisa fazer sentido para a vida de nossos discentes, dialogar com as suas histórias e, se for necessário, romper com costumes e comportamentos limitantes. Sabemos que:

O diálogo interlinguagens é fundamental para compreensão de nós mesmos como sujeitos dessa sociedade multifacetada e fundamental também para os alunos da

educação básica – cidadãos desse universo de muitas vozes e possibilidades. Esse hibridismo cultural da era pós-moderna gera novas identidades culturais, num contexto de multiplicidade, de desarmonia e de descontinuidade, assim, se intensifica na literatura, no cinema etc. (SOUZA; LUIZ; BARBOSA, 2021, p. 281)

A segunda proposta tem o título: “Do videoclipe ao romance: a intermedialidade na aula de literatura do ensino médio”, escrito por Sílvia de Paula Bezerra. A autora relacionou o videoclipe da canção “Amor, I love you” (2000), de Marisa Monte e Carlinhos Brown com a leitura de um trecho da obra *O primo Basílio* (Eça de Queirós, 1878) feita pelo compositor, cantor e poeta Arnaldo Antunes, com o objetivo de, sempre que possível, associar o texto verbal escrito a outras formas de expressão. A pesquisadora apresenta uma sugestão de como introduzir o estudo do Realismo, no segundo ano do Ensino Médio.

A proposta reforça a importância dos diálogos entre a escolha literária do professor e os gostos dos discentes, sejam os textos populares ou clássicos. Embora perceba-se que os docentes tendem a não utilizarem os conhecimentos culturais do dia a dia dos educandos. Estes equívocos, muitas vezes, estão baseados em conceitos desacertados; contudo se esta signa mudar, o ensino-aprendizagem também terá um outro rumo, como afirma Marlise Bridi: “A sensibilidade por parte do professor em acolher o gosto do aluno é condição *sine qua non* para ampliá-lo, pois desvalorizá-lo é cortar vínculos e inibir o seu desenvolvimento, a ampliação de sua visão de mundo” (BRIDI, 2016, citado por BEZERRA, p. 42, 2021).

Os adolescentes contemporâneos estão imersos nas redes sociais, nas séries, nos canais e vídeos do *youtube*, nos *blogs* e dos aplicativos de mensagens. (BEZERRA, 2021). As tecnologias digitais empoderam este público que, muitas vezes, trafegam mais no ciberespaço do que nos espaços físicos. Esta nova forma de ser e estar no mundo atual, trouxe mudanças significativas em relação aos processos de

aprendizagem, sejam eles escolares, pessoais ou profissionais. Nessa proposta pedagógica são apresentadas quatro mudanças referentes ao letramento: a intensidade e a diversidade na circulação da informação; a diminuição das distâncias espaciais; a diminuição das distâncias temporais “graças à velocidade sem precedentes dos produtos culturais das mídias e a variedade de possibilidades que essas relações tecnológicas trazem ao ato da leitura” (ROJO, 2009, citado por BEZERRA, 2021, p. 295).

Nos pressupostos teóricos são apresentadas análises sobre o romance realista *O primo Basílio*, a letra da música e seu videoclipe. Bezerra (2021) discorre sobre o movimento realista como marco inicial da publicação na França, em 1857, da obra *Madame Bovary* de Gustave Flaubert. O movimento realista seguiu para Portugal e tinha como objetivo a crítica em relação à burguesia e às narrativas românticas. Nossa intenção não é a de discorrer sobre os achados em sua pesquisa e sim ressaltar que estes são significativos subsídios teóricos para impulsionar assertivamente a atuação dentro da sala de aula.

A pesquisadora destaca pontos importantes em seu estudo para colaborar com os docentes de língua portuguesa sobre a literatura com diferenciação do aprendido em alguns centros formativos. Segundo Bezerra “no caso do ensino de literatura, aprendemos, tanto no Ensino Básico quanto na universidade, com raras exceções, a classificar as obras pelos períodos históricos e pelas escolas literárias, sem dar a atenção devida às produções textuais em si” (2021, p. 296). Propõe-se uma reconsideração dos métodos aprendidos nas formações, com rompimento de concepções que já não cabem na mente e alma desse novo leitor. E ao promover momentos literários para os estudantes, segundo a teórica Roxane Rojo, é preciso rever a função social da escola contemporânea:

[...] fica a indicação de que um dos papéis importantes da escola no mundo contemporâneo é o de estabelecer a relação, a permeabilidade entre as culturas e letramentos locais/globais dos alunos e a cultura valorizada que nela circula ou pode vir a circular. Esse talvez seja, inclusive, um caminho para a superação do insucesso escolar e da exclusão social [...]. (ROJO, 2009, p. 52)

A autora oferece mais uma rota pedagógica envolvendo os estudos eficazes de intermedialidade. Essa sugestão pedagógica para o Ensino Médio que utilizou o livro, a letra e melodia musical assim como o videoclipe da canção, dialogam com os percursos intermediários. Destaca-se um grande diferencial desse encaminhamento feito pelo docente. Ao trabalhar com o videoclipe o docente conduziu a sua proposta pedagógica com perspicácia. O professor e pesquisador Claus Clüver escreve uma explicação que revela o quão interessante são os videoclipes:

Assim como a ópera, os videoclipes representam uma mídia própria “integral” na terminologia sancionada pela Intermidialidade. Eles são textos mixmídias, compostos pela união de um texto multimídia e de uma montagem de textos visuais: produzido para ter sua trilha sonora vendida separadamente (música e palavras: texto multimídia), o videoclipe contém também um caleidoscópio de videotextos visuais, [...] momentos narrativos, [...] cenas em ambientes externos e internos e (em medida crescente) efeitos visuais produzidos puramente por computador. Enquanto muitas dessas imagens podem ser relacionadas ao texto apenas de modo associativo, sem o som elas perdem também esse sentido e os ritmos de sua montagem perdem facilmente seu efeito sem os ritmos da música. O fato de que o texto visual não é nem coerente nem auto-suficiente, não podendo, conseqüentemente, ter existência separada, faz do videoclipe como um todo um texto mixmídia. (CLÜVER, 2006, p. 20. Ênfase do autor)

A última proposta que apresentaremos envolvendo pesquisas, docentes e pesquisadores de intermedialidade tem o título “Rola um d20, Pedro Bala! Criação literária usando RPG de mesa”, escrito pelos pesquisadores Rosana Ruas Machado Gomes, Murilo Ariel de Araújo Quevedo e Gabriela Pirotti Pereira. O projeto é

direcionado para a primeira série do Ensino Médio. Tem como intuito serem trabalhadas habilidades de criação de personagens e desenvolvimento de histórias em conjunto a partir do estudo de obras literárias e dos sistemas de RPG de mesa. Um dos objetivos dos docentes é incentivar os alunos a reconhecerem suas capacidades de criação de personagens e histórias e até mesmo o prazer por fazê-lo. (GOMES; QUEVEDO; PEREIRA, 2021)

Segundo os autores a adaptação da literatura para os jogos de RPGs não são tão incomuns internacionalmente, no entanto, no Brasil as iniciativas estão em processos de consolidação. Apresentam alguns exemplos bem-sucedidos:

Podemos citar a saga As Crônicas de Gelo e Fogo, de George R. R. Martin, e as obras de horror de H. P. Lovecraft, que deram origem aos sistemas de RPG Guerra dos Tronos (2013) e Chamado de Cthulhu (1981), respectivamente. [...] No Brasil podemos destacar a saga A Bandeira do Elefante E da Arara, do escritor norte-americano residente no Brasil Christopher Kastensmidt. A série de livros narra as histórias do holandês Gerard Van Oost e do guerreiro africano Oludara no Brasil do século XVI, abordando os conflitos entre os nativos e os colonizadores e apresentando figuras do folclore brasileiro. Em 2017, a editora Devir publicou uma adaptação da saga para o formato do RPG de mesa, intitulada A Bandeira do Elefante E da Arara – Livro de Interpretação de Papéis. (GOMES; QUEVEDO; PEREIRA, 2021, p. 220)

O presente artigo traz uma riqueza de explicações sobre as especificidades dos jogos de RPGs de mesa, orientações de manuais, exemplos de narrativas, sites, imagens de materiais utilizados com muita propriedade e com muitas possibilidades de aplicabilidade para a fomentação de leitores mais comprometidos. Permitir que os jogos sejam criados de uma maneira autônoma é sem dúvida um precedente para que o ensino-aprendizagem ocorra de forma muito prazerosa. Não obstante, a obra literária escolhida para ser adaptada foi *Capitães da Areia*, de Jorge Amado. Os autores acreditam que por tratar de questões de desigualdade social, entre

outros assuntos relacionados; podem proporcionar empatia e fortalecimento identitário em seus educandos. A reflexão se aplica às realidades encontradas em muitas regiões do Brasil e que dialogam com as vivências de muitos dos nossos educandos, principalmente, aqueles que estudam em escolas públicas situadas em zonas periféricas, desprovidos de igualdade e equidade social. A estes, esta obra fará e trará mais sentido a aula experienciada.

Segue na Figura 25 exemplo de materiais e fichas que são utilizados para jogarem o RPG:

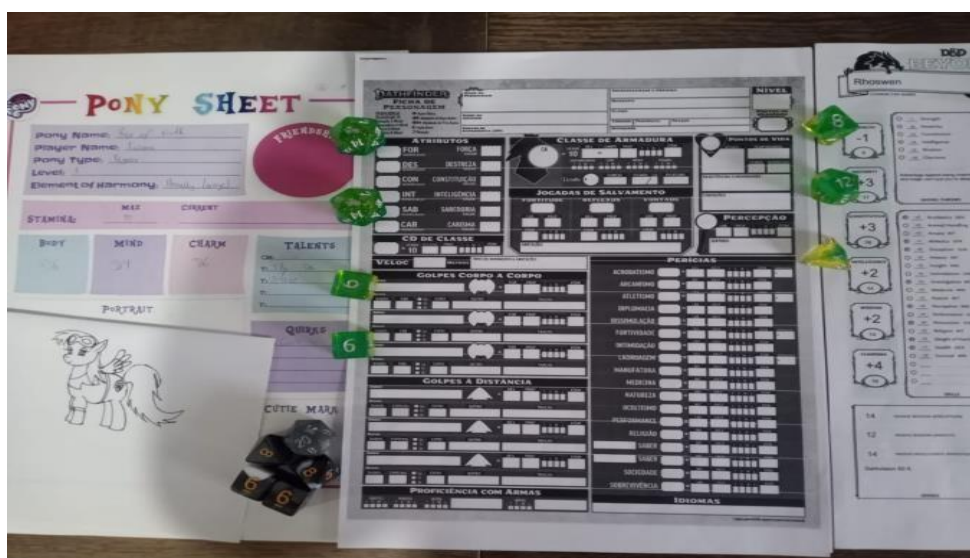


Figura 25 – Exemplos de fichas e dados usados em jogos de RPG. Fonte: print da imagem do artigo: Rola um d20, Pedro Bala! Criação Literária usando RPG de mesa (p.225).

Na figura 26 contempla-se o plano de aula disponibilizado para que os docentes tenham à sua disposição um excelente material pedagógico.

I – PLANEJAMENTO		
Título		Oficina de Criação Literária RPGs de mesa
Tema e problematização		Criação literária Como criar uma história em conjunto usando como suporte um RPG de mesa?
Produto final projetado	Interlocução	Colegas de turma
	Propósito	Fruição através da leitura e do jogo, desenvolver confiança em discutir obras, assim como em criar e contar histórias, aprimoramento das capacidades de improviso
	Conteúdo temático	Criação literária / Como criar uma história em conjunto usando como suporte um RPG de mesa?
	Formato	Jogo de RPG de mesa / texto narrativo
	Suporte	RPG de mesa / papel
Metas de aprendizagem e Objetivos de ensino (competências nucleares relacionadas a...)	Autoconhecimento	<ul style="list-style-type: none"> – O que desperta minha atenção em um livro? – O que considero importante ao criar um personagem ou uma história? – Como reajo em situações de improviso e interpretação? – Como contribuo para o desenvolvimento de uma narrativa em grupo? – Como posso aprimorar minhas capacidades de jogar RPG ou criar uma história?
	Letramento	<ul style="list-style-type: none"> – Discutir uma obra, seus personagens e enredo – Compreender o funcionamento de RPGs de mesa – Elaborar classes de RPG de mesa propícias a um determinado cenário; – Criar personagens e/ou cenários e enredo para o desenvolvimento de uma história; – Colaborar em grupo para o desenvolvimento de uma narrativa; – Interpretar e improvisar enquanto desempenhando o papel de um personagem.
	Interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> – Artes: retratos e desenhos dos personagens criados e cenário da aventura – Português: uso do idioma e de coesão na criação dos personagens e de suas histórias – História e Geografia: estudo do cenário socioeconômico, político e ambiental do livro e, conseqüentemente, do jogo
Gêneros do discurso estruturantes (textos para leitura e escrita)		<ul style="list-style-type: none"> – Livro (<i>Capitães da Areia</i>) – Vídeos (cenas de <i>Stranger Things</i>, <i>Critical Role</i> e outros RPGs de mesa) – Textos publicados em manuais de RPG como <i>Dungeons and Dragons</i> e <i>Tormenta</i> – Fichas de personagens de RPG

Figura 26 - Planejamento pedagógico sobre RPG. Fonte: Artigo - Rola um d20, Pedro Bala! Criação literária usando RPG de mesa (p. 231).

Trabalhar com jogos de RPGs de mesa em sala de aula é um planejamento desafiador, principalmente, porque os jogos não são realidades vivenciadas pelos professores em suas rotinas. Sabe-se que devido às demandas pedagógicas referentes ao planejamento, avaliações, formulários, cursos teóricos dentre outras

atividades burocráticas, o docente sente-se cansado para iniciar a adesão de atividades práticas. No momento da permanência ou hora atividade que seria o horário destinado aos seus estudos e planejamentos o professor encontra-se repleto de outras tarefas que vão forçá-lo a deixar de lado a prática de como experienciar os jogos, sejam eles RPGs ou outros. Sabe-se que esses projetos e roteiros dedicados ao ensino sobre intermedialidade facilitam muito a sua inclusão nos planejamentos; irão contribuir e enriquecer os processos de ensino aprendizagem.

Os conteúdos a serem trabalhados neste projeto estão relacionados com as atividades intermediáticas e demonstram o quão diversificadas são as produções dentro desse campo de estudo. Observamos o seu desenvolvimento na Figura 27 quando o docente proporciona um ambiente dialógico com seus alunos; percebemos, da mesma forma, que a espiral da aprendizagem criativa está inserida dentro do processo de aprendizagem. Os discentes ativam a imaginação em relação aos personagens, ao jogo e às outras propostas com o objetivo de iniciarem o transcurso criativo. O pensar brincando flui por meio das improvisações teatrais, criação dos personagens, das histórias sugeridas no planejamento; a proposta segue em todas as etapas com liberdade e autonomia, quando os alunos são incentivados a compartilharem e refletirem sobre os diferentes procedimentos; enfatizamos que dentro da espiral o imaginar é uma ação constante e movente. O planejamento proposto não oferece o peixe já preso no anzol, mas ensina os alunos a fazerem suas próprias pescarias (PAPERT, 2008).

Observamos estes pressupostos na tabela abaixo:

II – DESENVOLVIMENTO E CONTEÚDOS	
Tarefas preparatórias: etapas necessárias para o desenvolvimento do projeto	Conteúdos: competências e habilidades
1. Dinâmica: improvisação com a turma, usando dados Apresentação da proposta do projeto: introdução ao livro <i>Capitães da Areia</i> e a RPGs de mesa (usando vídeo de <i>Stranger Things</i> e <i>Critical Role</i>), proposta do produto final (jogo de RPG de mesa ambientado no cenário de <i>Capitães da Areia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexão sobre como improvisação e interpretação podem auxiliar ao contar uma história - Utilização de conhecimentos prévios relacionados aos objetos de estudo - Suposições e reflexões sobre o funcionamento de RPGs de mesa
2. Leitura de <i>Capitães da Areia</i> em sala de aula ou na biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> - Fruição da leitura - Reflexão sobre a obra
3. Estudo e discussão sobre alguns conceitos de RPG de mesa (funcionamento do jogo, papel do mestre e dos jogadores, classes, uso de dados, fichas, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo acerca do gênero textual RPG de mesa - Compreensão e adaptação de regras e conceitos (o que funciona bem para o RPG que estamos criando?)
4. Discussão do livro, dos personagens do ambiente e do contexto histórico de sua produção	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão de uma obra literária - Exposição de opiniões e impressões - Estabelecimento de ligações com conhecimentos prévios - Investigação de um problema e apontamento de sugestões (como funcionaria um RPG ambientado no cenário de <i>Capitães da Areia</i>?)
5. Discussão do livro e de como poderia funcionar um RPG ambientado no cenário de <i>Capitães da Areia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão de uma obra literária - Investigação de um problema e apontamento de sugestões (como funcionaria um RPG ambientado no cenário de <i>Capitães da Areia</i>?)
6. Divisão da turma em grupos de cinco tendo um mestre e quatro jogadores por grupo. Criação/adaptação de classes e fichas de personagem para o cenário de <i>Capitães da Areia</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Solução conjunta de problemas (o que desejamos ver em nosso jogo? Que tipos de habilidade fazem sentido em nosso cenário?)
7. Criação dos personagens por parte dos jogadores e do enredo/ambientação por parte dos mestres.	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexões acerca dos personagens: quais suas motivações? Como se comportam? Quais suas personalidades? - Reflexões acerca do enredo: quais obstáculos os personagens enfrentarão? O que se apresentará como desafio para eles? - Estabelecimento de conexões entre o enredo e os personagens criados com aqueles de <i>Capitães da Areia</i>.
8. Jogo de RPG dos grupos	<ul style="list-style-type: none"> - Esforço de imaginar como tal personagem agiria em determinada situação - Interpretação e improviso - Narração e criação de uma história em conjunto
9. Elaboração da história de sua sessão para apresentar para o restante da turma	<ul style="list-style-type: none"> - Sintetização de eventos - Elaboração de um texto narrativo
10. Apresentação das histórias para a turma	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura/fala em público - Reflexão sobre enredos e eventos
11. Discussão final sobre o projeto: que ligações conseguimos estabelecer entre nossos jogos e os personagens e enredo de <i>Capitães da Areia</i> ? O que observamos e aprendemos na criação e desenvolvimento de uma narrativa em conjunto? Viver um personagem nos permitiu imaginar a experiência de outrem? O que isso ocasionou? Quais as impressões deixadas pelo projeto?	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão e reflexão sobre a obra lida e os produtos criados - Estabelecimento de conexões com conhecimentos prévios - Avaliação do processo e autoavaliação do desempenho

Figura 27 - Print do desenvolvimento e dos conteúdos a serem trabalhados no projeto. Fonte: Artigo- Rola um d20, Pedro Bala! criação literária usando RPG de mesa (p. 232).

Empreendemos numa busca sobre como ampliar esta rica proposta incluindo o ambiente de programação *Scratch*. Para esse desafio seria necessário nos aproximarmos da prática, ou seja, participar de uma sessão de RPG de mesa. Recebemos o convite do grupo *Mrrts*, da cidade de Morretes (PR). Neste encontro

prazeroso conhecemos a realidade dos jogadores, suas histórias e o propósito de criar esse grupo de RPG entre amigos. Eles nos contaram que se “sentiam solitários no ambiente educativo, por serem considerados NERDS, de forma pejorativa”. Temos a percepção de que esses jogadores eram educandos e pessoas curiosas, dedicadas aos estudos; e que muitas vezes se sentiam sozinhos e depreciados por seus pares que não sabiam conviver com as diferenças e acabavam não os acolhendo. Eram engajados e envolvidos com os seus interesses, curiosidades e com anseios de produzir conhecimento enriquecedor. Ao chegar ao local onde a sessão iria acontecer ficamos comovidos por seus entusiasmos. Todas as falas promoveram desmedidas inclinações. Mente e corpo em ebulição.

A sessão começou e foi baseada no livro: *Vampiro A Máscara*, criado pelo autor rpgístico Mark Rein Hagen, autor também do livro *Ars mágica*, *Lobisomem: o Apocalipse*, e outros, títulos ambientados no que é conhecido como *World of Darkness*. Esta literatura trata de um universo monstruoso com verdadeiras batalhas, dilemas éticos e decisões terríveis, influenciadas pelo instinto mais primitivo de todos: Sobrevivência. Ele tornou-se referência na ambientação e desenvolvimento de personagem, para aqueles que adoram uma imersão completa, com interpretação realista e clãs com filosofias bem definidas e complexas (MUNDO GALAPAGOS).

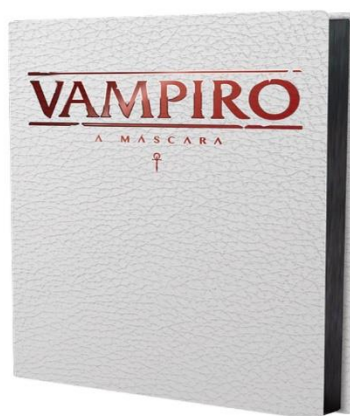


Figura 28 – Capa do livro Vampiro A Máscara de RPG. Fonte: Print da capa realizado por Elaine Soares.

Apresentaram as fichas, dados, livro do jogador e o livro do mestre; realizaram várias pausas para explicar o que estava acontecendo na mesa, com os dados, como realizar as pontuações e o que definiam as escolhas ou direções que seus personagens deveriam executar. Evidenciaram o papel do mestre e a sua importância para atribuir sentido à narrativa e conduzir com perspicácia os enredos das histórias. Percebemos que seus personagens tinham características únicas e elas eram interpretadas. Esta dramatização nos conduziu a uma ambientação, transportando-nos para um outro universo que estava sendo construído perante os nossos olhos nas jogadas dos dados.

Ao vivenciarmos o jogo, percorremos a espiral da aprendizagem criativa. Começamos a imaginar aqueles personagens vestidos com os seus figurinos típicos, visualizamos um cenário ambientado fisicamente, com elementos na mesa que remetessem para aquela narrativa. Pedimos a fala e perguntamos se os jogos também poderiam ser jogados com vestimentas e outros elementos teatrais; responderam que a escolha de como jogar é livre. Nessa conversa foi nos relatado que alguns jogadores com habilidades em artes visuais, chegaram a desenhar os seus personagens para melhor caracterizá-los adaptando-os à mesa em específico. A mesma personagem pode possuir característica e figurinos distintos, correspondendo a pessoa que o está vivenciando naquele momento, ou seja, ele pode se ligar ao seu jogador. Começamos a pensar brincando, a trocar ideias com os pares, compartilhar algumas criações visuais, alguns desenhos, sites e fotos de outras sessões com os recursos cênicos.

Todos manifestamos o desejo de criar um projeto para trabalhar o letramento digital, pensamento criativo e computação criativa, alargando as sugestões deste planejamento sobre intermedialidade por meio dos jogos de RPG.

Por intermédio da plataforma *Scratch*, seria possível a criação dos

personagens inspirados em jogos infantis quando uma criança recebe, por exemplo, uma boneca e com ela um conjunto de acessórios e vestimentas para estilizar o brinquedo. Da mesma forma, poderíamos realizar animações, criando cenários, acessórios e figurinos, para caracterizar os personagens; personalizando o ator com a própria imagem do jogador e outros elementos utilizados na sessão. Ao individualizar o personagem animando-o, colocando movimento e suas próprias vozes, transportaríamos os personagens dos ambientes e suportes físicos para as telas digitais.

O grande diferencial desse projeto seria a proposta baseada nos 4 Ps da aprendizagem criativa (projetos, pares, **paixão**, pensar brincando). A paixão deles por RPG de mesa é evidente, e ao imaginarem a criação estilizada de seus próprios personagens irão ampliar a sua criatividade. A proposta não seria somente transportar seus personagens do suporte impresso para o suporte digital, como também, transmove-los dos suportes digitais para o ambiente físico por meio da figurinização deles, recriando os mundos imaginados pelos jogadores. Nas conversas os jogadores contaram que existem sites que possuem alguns personagens de RGP, com características e estilos, algumas vezes, como reprodução do livro impresso. Contudo, em algumas dessas plataformas há apenas apreciação e a interação em 3D, que possibilita unicamente uma navegação por suas dimensões. No *Scratch*, respeitando as condições de cada sujeito dialogando com os seus pares, o prazer seria em não somente interagir, mas, criar conforme a sua imaginação promovendo maior engajamento.

Segue a imagem da página do Instagram do Grupo Mrrts, que tem como pressuposto ajudar a comunidade, novos integrantes e interessados a adentrar nesse surpreendente universo:



Figura 29 – Página da rede social Instagram do grupo de RPG MMTS, da cidade de Morretes. Fonte: print da página @rpg.mrrts.

É fascinante contemplar essa proposta, embora esteja claro que cada comunidade educativa tem sua autonomia para desenvolver, ampliar e alterar este planejamento. Portanto, ao fazê-lo poderão acrescentar mais valor a ele, pois constatamos no jogo de RPG, que

[...] além de mobilizar conhecimentos relacionados à literatura, a prática do RPG de mesa também pode desenvolver habilidades diversas. Dentre elas, a capacidade de resolver problemas e a cooperação (devido à natureza coletiva e não competitiva do jogo), o que proporciona uma articulação de saberes interpessoais com aqueles relacionados à área específica da literatura. (GOMES; QUEVEDO; PEREIRA, 2021, p. 226. Ênfase do autor)

Interpreta-se que as sugestões pedagógicas apresentadas até o presente momento interagem com a formação dos docentes; estas são importantes fontes de

inspiração que favorecem a aplicação prática em sala de aula além de produzirem resultados estimulantes para o processo de ensino-aprendizagem.

Daremos continuidade para essa discussão ao apresentarmos propostas que relacionam a plataforma de criação *Scratch* e o ensino. A primeira é um artigo que foi escrito voltado para a formação de professores: *Aprendizagem Criativa e Scratch: possibilidades Metodológicas de inovação no ensino superior*, escrito pelos pesquisadores (às) Carolina Campos Rodeghiero, Rosária Ilgenfritz Sperotto e Christiano Martino Otero Ávila. O objetivo do referido artigo é investigar, juntamente com os estudantes de licenciaturas e docentes que estão cursando o mestrado profissional, as potencialidades pedagógicas apresentadas por estes. Essa proposta estimula a elaboração de estratégias de ensino e sua aplicabilidade considerando a interdisciplinaridade de conteúdos em relação à valorização cultural.

Iremos fazer um recorte tratando especificamente sobre os dados referente a plataforma *Scratch*. Duas das três indagações apresentadas no início do artigo dialogam com esta pesquisa. São elas: Quais as potencialidades e habilidades apresentadas por acadêmicos quando desafiados a elaborar estratégias de ensino propostas em sua execução interdisciplinar, atentando para a valorização cultural? Ao serem expostos a novo conceito de aprendizagem, qual o resultado do esforço desses alunos de licenciaturas ao produzirem projetos e estratégias pedagógicas para incluí-lo em seu processo educativo? Os autores realizaram esta investigação com 43 educandos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) no ano de 2017. Estes estavam cursando a disciplina Fundamentos Psicológicos da Educação. (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018)

Para os pesquisadores “apresentar aos educadores em formação os princípios da Aprendizagem Criativa (AC) é inseri-los na demanda da educação que

preza pelo papel protagonista do estudante em seu processo de aprendizagem” (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018, p.189). Como o *Scratch* está diretamente ligado com a Aprendizagem Criativa, fazer uma pesquisa que agreguem as duas propostas é a forma mais adequada para materializar esta abordagem. Foram escritos 17 roteiros abertos para trabalhar com o *Scratch* nas escolas onde estes participantes já estavam inseridos ou que ainda iriam trabalhar. Não iremos focar na metodologia pois a proposta é instigar o leitor a pesquisar essa obra.

Os processos relacionados ao encontro com o *Scratch* não ocorreram apenas com o foco de ensinar a tecnologia e como se manuseia a plataforma, mas, de capacitar os estudantes por meio da experiência mão na massa na criação de roteiros pautados na espiral da Aprendizagem Criativa (AC). Seus encontros ocorreram da seguinte forma:

Após a oficina em AC, os estudantes tiveram quatro aulas para as atividades com *Scratch*. O primeiro encontro foi marcado por um momento expositivo em introdução ao Pensamento Computacional para compreenderem suas propriedades e habilidades ligadas à programação em blocos. No mesmo dia os alunos iniciaram a execução de roteiros de iniciação à programação com a linguagem. O segundo encontro foi marcado por mais programação, sob orientação de roteiros. Após as atividades, o professor propôs que os alunos de licenciatura planejassem e elaborassem roteiros para a criação de projetos no *Scratch* com o objetivo de unirem a área de conhecimento a qual pertencem ao propósito da AC. Os estudantes então foram convidados a criar projetos em grupos, integrando diferentes disciplinas curriculares. (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018, p.195-196)

Os resultados destes encontros com os graduandos em licenciaturas foram interdisciplinares, mas podemos observar que, embora todos os projetos trabalhem com linguagens, apenas um está diretamente vinculado com a linguagem literária.

Segue na Figura 30 a apresentação dos 17 projetos que foram elaborados:

R	Roteiro	Tipo	Tema
1	Andando na Lua	simulador	Gravidade na Lua x gravidade na Terra
2	Robô falante	animação	Animação com personagens robôs
3	Perdidos no Egito	quizz ¹⁴	Cultura do Egito
4	Jogo das curiosidades	jogo	Prédios históricos da cidade
5	Ditadura Civil-Militar no Brasil	quizz	História do Brasil
6	Aula de Música	animação	Como codificar instrumentos musicais
7	Mais-valia no universo	jogo	Jogo de sociologia no Scratch
8	5 sentidos	jogo	Teste dos cinco sentidos
9	Siga aquele ponto	jogo	Construir uma imagem divertidamente
10	Operação de divisão	jogo	Exercitar operações de divisão matemática
11	Criando um quizz	quizz	Como criar um quizz no Scratch
12	Respondendo a tabuada com agilidade	quizz	Construir um jogo com tabuada
13	Paulo Leminski, o poeta marginal	animação	Homenagem a obra de Paulo Leminski
14	Ajude o Finn a Calcular	jogo	Jogo de cálculo
15	Luiza historiadora	quizz	História do Brasil
16	Teria a história grandes equívocos?	jogo	História do Brasil
17	3 ratos cegos	jogo	Resolução de problemas matemáticos

Figura 30 - Quadro dos roteiros criados para trabalhar com *Scratch* em sala de aula. Fonte: Print do quadro no artigo (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018, p.202).

Como observado no quadro da Figura 30 foram criados três roteiros para a programação de animação, oito para a criação de jogos, cinco para quizz e um para simulador. Contempla-se a diversidade pedagógica e intermediária presentes nestes roteiros que estão ou já foram trabalhados desde o ano de 2017. Estes roteiros e projetos foram criados de forma aberta objetivando convidar os discentes/docentes a darem continuidade para eles. Segundo os autores o projeto:

[...] teria tema pré-determinado, porém não seria fechado em si mesmo, deixando espaço para que o aluno pudesse executá-lo e logo após programar novas funcionalidades para o mesmo. Neste sentido, os roteiros criados pelos licenciandos e para que fossem utilizados posteriormente por seus alunos trazia trechos em que

se deixava espaço para programação espontânea, de acordo com a curiosidade e interesse do sujeito que o utilizasse. (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018, p. 202)

Ao analisarmos o roteiro, percebemos que ele mesmo aponta para a necessidade de estimular tanto os docentes quanto os discentes a criarem projetos artísticos e literários, pois precisamos desmistificar que as linguagens de programação dialogam mais com as áreas exatas do que humanas. Reiteramos ao contemplarmos as produções acadêmicas resultantes das atividades com *Scratch*, que esta plataforma é uma linguagem possível de ser ensinada e absorvida pela e na escola. Os autores relatam que ao presenciarmos a relação dos conteúdos curriculares aprendidos de forma espontânea, criativa, instigadora que produzem significados e uma aprendizagem para uma vida toda, seus resultados foram muito positivos. Ou seja, constatamos que é possível aprimorar o escopo de estratégias pedagógicas que integram tecnologia à educação. (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018)

Nas considerações finais os pesquisadores deixaram a sugestão da necessidade da realização de investigações e aprofundamento de iniciativas acadêmicas que envolvam grupos de ensino e pesquisa no desenvolvimento pedagógico dos cursos superiores, dos futuros docentes ou docentes em formação continuada, relacionado a aprendizagem criativa e a plataforma de criação *Scratch*. (RODEGHIERO; SPEROTTO; ÁVILA, 2018)

Acredita-se que quanto mais envolvimento os profissionais licenciados das áreas de humanas tiverem com metodologias inovadoras, tecnológicas e disruptivas, mais engajados estarão para desenvolverem propostas intermediáticas nos campos das humanidades. Essas propostas se comparadas com o nível de engajamento que possuem os estudantes dos cursos de exatas com as linguagens de programação e

sobre o pensamento computacional, percebemos que a área de humanas, como por exemplo as artísticas e literárias, têm pouca expressividade nos cursos de formação.

O segundo projeto que será apresentado sobre o *software Scratch* representa muito a cultura brasileira. Iniciativa da Fundação Telefônica do projeto Programaê que tem como objetivo contribuir para o aprendizado e disseminação da lógica de programação e cultura digital para jovens estudantes. Este plano de aula foi elaborado pela professora Bárbara Szuparits Silva e está disponível no site da Fundação com o nome *Cordel Animado: redescobrimo a literatura brasileira*. Foi desenvolvido no Ensino Fundamental II, com as turmas do 6º e 7º anos; trabalhou com os conteúdos de Língua Portuguesa e Pensamento Computacional. O gênero textual escolhido foi a literatura de Cordel aliado a linguagem de programação *Scratch*.

A professora Silva (2022) explica que “desde a infância é preciso estimular a leitura e o apreço pelas manifestações literárias, principalmente, aquelas que compõem a cultura do nosso país”. Defende que estamos vivendo momentos muito significativos “em que as tecnologias digitais estão transformando nosso modo de viver, nossos comportamentos individuais e sociais e permitindo que revisitemos nossas manifestações culturais e ampliemos a difusão das nossas obras artísticas e culturais”. (FUNDAÇÃO TELEFÔNICA, 2022)

A Figura 31 demonstra o design do programa que consta o plano de aula:



Figura 31 - Print da capa do plano de aula Cordel Animado. Fonte: Fundação Telefônica. Disponível em: <https://www.fundacaotelefonica.org.br/>. Acesso em: 04 de maio. 2022.

O projeto tem como objetivo apresentar o gênero literário cordel fazendo a releitura de obras clássicas e as transformando em animação por meio da linguagem de programação *Scratch*. A professora instiga seus educandos com a seguinte chamada: “faremos uma viagem que vai desde as tradições e raízes do nosso povo até a modernidade e o universo de possibilidades que os *softwares* livres nos trazem!” (FUNDAÇÃO TELEFÔNICA, 2022). Enfatizamos como é importante desenvolvermos o senso de pertencimento, resgatar as nossas histórias, nossas raízes.

Este plano de aula está dividido em etapas e cada etapa com um tempo estipulado e a orientação que será aplicada em três encontros. A docente Silva (2022) o descreve na forma de passo a passo. No passo 1 encontramos temas voltados para

trabalhar com as áreas de linguagens garante aos educandos o desenvolvimento de competências específicas, como:

5. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas. (BRASIL, 2018, p.65)

O Cordel é uma literatura popular escrita em forma de rima e é ilustrada tradicionalmente com xilogravuras. As histórias presentes no cordel mesclam o humor e ironia com uma abordagem crítica de questões presentes no cotidiano e na cultura popular. Acreditamos que os alunos poderão percorrer caminhos divertidos ao colocar em movimento aos cordéis, já que estes poemas retratam um povo rico em manifestações artísticas e culturais. Os cordéis são pendurados em cordas nas ruas e acompanhados dos cordelistas que recitam seus versos de maneira melodiosas com instrumentos musicais, como a viola e declamações muito criativas. Sugerimos como ampliação dessa proposta a leitura da obra *Heroínas Negras Brasileiras em 15 cordéis* da escritora cearense, poeta e cordelista Jarid Arraes. A cordelista apresenta aos leitores um cordel enganjado e inovador que aborda questões que contribuem para dar visibilidade às mulheres e às lutas de classes tão relevantes na contemporaneidade. Os educandos podem animar de forma digital os cordéis, retirando da obra sugerida as persoagens, contar suas histórias ou fotografando a arte visual para inseri-los na plataforma ou desenhando direto no *Scratch*, criando outros atores utilizando sons, cores, ritmos e vozes dos próprios estudantes; projetos possíveis que percorrem os seus interesses e desta forma, experimentam a plataforma *Scratch* e suas potencialidades.

O terceiro projeto foi extraído da Rede brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) disponibilizado na comunidade *online* pela professora Elaine Silva Rocha Sobreira, como o nome: *O que te faz feliz?* Segue a imagem:



Figura 33 - Print do projeto no site da RBAC: O que te faz feliz? Fonte: Disponível em: O que te faz feliz? Portal da RBAC (aprendizagemcriativa.org). Acesso em: 04 de maio.2021.

O público-alvo são crianças da educação infantil de 4 e 5 anos e no Ensino Fundamental I a idade vai de 6 a 10 anos. As áreas dos conhecimentos trabalhados serão: artes visuais e performáticas; literatura e conhecimentos gerais; os saberes e competências que serão desenvolvidos são comunicação e repertório cultural. Segundo as palavras da professora a proposta é criar animações com **algo** que te faz feliz. Ela explica que “Em razão do distanciamento social, nos deparamos com muitas crianças desejando viver em um momento diferente” (RBAC, 2022). Temos como objetivo estimular as crianças a mudarem o seu olhar ao contemplar o belo e encontrarem alegria nas pequenas coisas que foram desenvolvidas com essa proposta.

Os materiais necessários para o desenvolvimento desta atividade são celulares ou *tablets* com *Scratch Jr.* instalado. O *app* do *Scratch Jr.* está disponível na

Google Play e App Store. Recomenda-se como temas geradores da criação as seguintes perguntas: O que te faz feliz? Olhe ao seu redor e observe o que está perto de você que te deixa feliz! Um brinquedo? Uma sobremesa deliciosa? Um bolinho caseiro bem gostoso? Seu animal de estimação? Um carinho ou um cafuné dos seus familiares? Um suco gelado ou um copo quentinho de leite? Muitas vezes, encontramos alegrias nas pequenas coisas. Que tal comunicar estes momentos de alegrias e descobrir quais outras coisas fazem as outras pessoas felizes? (RBAC, 2022). A literatura que é sugerida pela autora do projeto, para ser trabalhada com as crianças é o livro: *Duas Dúzias de Coisinhas à Toa que Deixam a Gente Feliz* de Otávio Roth da editora Ática, 1994. Do mesmo modo, sugerimos uma segunda literatura: *Destrua esse Diário* escrito por Keri Smith para ampliação das atividades.

A proposta seria a criação de pequenos **textos** animados, com apoio do docente, por meio de uma tempestade de ideias (*brainstorming*), onde cada criança responderia os temas geradores. Essa atividade pode ser inspirada na literatura conceitual que segue uma estrutura que questiona os processos formais da escrita. Neste tipo de literatura a ideia é escrever textos sem pensar, sem escolher as palavras, escrevendo na velocidade dos pensamentos das crianças, sem fazer análises lógicas, sem reflexões sobre um estrutura formal, rompendo com os modos operantes do ensino tradicional de escrever, de ler e de consumir a literatura (MUNDO FANTASMO, 2012). O livro citado: *Destrua esse Diário* é um bom exemplo dessa experimentação literária, que acreditamos proporcionar alegria às crianças. Este diário, estimula a criatividade, questiona as normas convencionais apresentando uma nova forma de nos relacionarmos com este moderno universo literário. A obra é bastante interativa, cada página te desafia a fazer algo. Nele você pode se expressar, testando vários riscantes, pintando fora das linhas, escrevendo ou desenhando seus

pensamentos felizes, manchando com molhos, arranhando ou rasgando suas páginas. O leitor também pode fazer experiências nas suas páginas com elementos naturais diversos e que são encontrados no seu dia a dia, como pó de café, doces, temperos e até mesmo levá-lo para o banho. Acreditamos que essa forma de interação permite maior liberdade, rompendo com o tradicionalismo e com a vaidade posta aos livros.

Consentimos que a liberdade criativa e não convencional, fazem parte das linguagens das crianças, como defende Loris Mallaguzzi:

Ao contrário, as cem existem / A criança / é feita de cem. A criança tem / cem linguagens/ cem mãos / cem pensamentos / cem modos de pensar / de jogar e de falar /cem sempre cem / modos de escutar / as maravilhas de amar / cem alegrias / para cantar e compreender /cem mundos / para descobrir / cem mundos / para inventar / cem mundos / para sonhar. A criança tem cem linguagens / (e depois cem cem cem) / mas roubaram-lhe noventa e nove. A escola e a cultura / lhe separam a cabeça do corpo. Dizem-lhe: de pensar sem mãos / de fazer sem a cabeça / de escutar e de não falar / de compreender sem alegrias / de amar e maravilhar-se / só na Páscoa e no Natal. Dizem-lhe: que descubra o mundo que já existe / e de cem roubaram-lhe noventa e nove. Dizem-lhe: que o jogo e o trabalho / a realidade e a fantasia / a ciência e a imaginação / o céu e a terra / a razão e o sonho / são coisas que não estão juntas. E lhes dizem / que as cem não existem. A criança diz: ao contrário, as cem existem. (MALAGUZZI, citado por FORMAN,1999)

Respeitando as linguagens das crianças e seu processo de criação digital, podemos apoiá-las por meio de tutoriais *online* ou por cartões impressos, já adaptados a cada faixa etária.

Deslocando-se para a plataforma, a sugestão pedagógica apresentada pela professora Elaine Silva Rocha Sobreira inicia-se com a escolha de um cenário no *Scratch Jr.* ou a criação de seu próprio cenário, por meio de desenhos ou montagens com materiais diversos como, por exemplo, elementos da natureza. Em seguida, a

criança é convidada a criar uma animação que representa o que a deixa feliz. A docente reforça para explorarem os diversos recursos do *Scratch Jr.* na hora de criar a animação, como inserir movimentos ou gravar áudios. E por último, como já é cultural da comunidade *Scratch*, a animação será compartilhada na plataforma *online*.

A educação infantil trabalha dentro dos campos de experiências, o que significa que não são todas as crianças que vivenciarão essa atividade ao mesmo tempo; este processo didático facilita a criação e exploração de práticas dentro do interesse de cada criança.

Para finalizar esta apresentação segue na Figura 34 um QRcode, como sugestão de ampliação deste entendimento; uma oficina que elucida a computação criativa para crianças utilizando o aplicativo *Scratch Jr.*



Figura 34 - QRcode sobre computação criativa para crianças. Fonte: criado de forma autoral utilizando os recursos do Word.

O projeto mencionado, como muitos outros, poderão ser pesquisados no site da Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) que é uma comunidade muito diversificada que tem como “propósito de unir educadores, artistas, pais, pesquisadores, empreendedores, estudantes e organizações para promover e apoiar

práticas educacionais mão na massa, criativas, relevantes e inclusivas por todo o Brasil” (RBAC, 2022).

Por fazer parte da comunidade RBAC como membro tenho o compromisso de apresentar esse grande movimento que pertence a uma diversidade de pessoas com objetivo de “promover e apoiar práticas educacionais mão na massa, criativas, relevantes e inclusivas por todo o Brasil” (RBAC, 2022). Convidamos todos os docentes para se unirem a nós. Nela o docente encontrará apoio para explorar propostas pedagógicas inovadoras; poderão utilizar as atividades sugeridas pela comunidade como também sugerir atividades relevantes, trocar experiências, ampliar a sua visão educativa. No site encontram-se divulgações de eventos e cursos importantes para fomentação das metodologias disruptivas como, por exemplo, o *Scratch Day* que é um evento onde “pessoas engajadas com o *Scratch* pelo mundo inteiro organizam atividades para reunir crianças, estudantes, famílias e professores em torno da computação criativa” (RBAC, 2022). Contemplamos na página da RBAC resultados impressionantes com as ações realizadas pela comunidade. O “Brasil é o país que mais organiza *Scratch Days* e em 2019 foram realizados 550 eventos e a maior parte em escolas públicas” (RBAC, 2022). Em 2022 o tema escolhido para a campanha brasileira foi *Ondas de Gentileza*, inspirado em um e-mail recebido pelo professor Mitchel Resnick da professora ucraniana Olésia Vlasii no qual dizia: " Tantas pessoas no mundo estão precisando de ajuda. O que cada um de nós pode fazer? Podemos gerar uma onda de gentileza em nossas mentes e enviá-la para essas pessoas" (RBAC, 2022).

Neste ano, o Dia do *Scratch* (*Scratch Day*), será comemorado mundialmente com a Semana do *Scratch* (*Scratch Week*) que acontecerá dos dias 15 a 21 de maio de 2022. Na contemporaneidade o acesso a informações significativas está mais

disponível e com isso mais democráticas uma vez que podemos nos conectar a elas de qualquer lugar, região, país, unindo-nos num mesmo propósito. Para fazer parte dessa comunidade e acessar todos recursos é necessário criar um login nos seguintes endereço: <https://aprendizagemcriativa.org/>, <http://www.scratchbrasil.net.br/> <https://scratchbrasil.org.br/recurso/para-educadores/>.

Este capítulo evidenciou uma riqueza de propostas pedagógicas que contribuem para o desenvolvimento de projetos educativos dentro da área da intermedialidade numa ação dialógica com a linguagem de programação *Scratch*. Essas ações podem ser replicadas em qualquer espaço formativo desde a Educação Infantil até o último fôlego de vida, uma vez que só iremos parar de aprender e compartilhar o que se aprende quando esse fôlego desvanecer.

Concluimos essa etapa da pesquisa com mais indagações do que respostas. Contudo sem conformismo. Consumamos com palavras moventes, perturbadoras e que não permitem a estagnação do ser. Palavras estas do mentor Paulo Freire:

Não sou apenas objeto da *história*, mas seu sujeito igualmente. No mundo da história, da cultura, da política, *constato* não para me *adaptar*, mas para *mudar* [...] Constatando, nos tornamos capazes de *intervir* na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela. É por isso também que não me parece possível nem aceitável a posição ingênua ou, pior, astutamente neutra de quem *estuda*, seja o físico, o biólogo, o sociólogo, o matemático, ou o pensador da educação. Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos *constatando* apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a *inserção*, que implica *decisão*, *escolha*, *intervenção* na realidade. Há perguntas a serem feitas insistentemente por todos nós e que nos fazem ver a impossibilidade de *estudar por estudar*. De *estudar* descomprometidamente como se misteriosamente de repente nada tivéssemos que ver com o mundo, um lá fora e distante mundo, alheado de nós e nós dele. Em favor *de que* estudo? Em favor *de quem*? *Contra que* estudo? *Contra quem* estudo?. (FREIRE, 2011, p.75. Ênfase do autor)

Essas são perguntas que não podem ser respondidas precipitadamente. Cabe a você, prezado leitor, assim como a quem vos escreve, uma retomada reflexiva de nossos desígnios acadêmicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciarmos os estudos para a elaboração da presente pesquisa, fomos fisgados e envolvidos por um ‘espírito’ empreendedor, sensível e curioso que nos invitava a alargar os nossos primeiros esboços. Permitimos que o caminho movesse o caminhante. O conhecimento apreendido em companhia das propostas acadêmicas vivenciadas, foram acrescentando novos saberes a este objeto de estudo. Compreendemos o quão relevante seria para os pesquisadores, educadores e educandos experienciarem os diálogos intermediáticos que são desenvolvidos nos espaços educativos formais ou informais de ensino, por meio do ambiente de programação *Scratch*. Ao saborearmos o processo artístico na criação de produtos intermediáticos nessa comunidade inovadora, entendemos o quão eficaz estes recursos digitais são para o fomento literário. Vemos que estes saberes correspondem aos anseios dos docentes e discentes.

A contribuição e promoção do conhecimento sobre arte, tecnologias digitais e literaturas combinados com os conceitos de intermedialidade e da escrevivência promovem um repensar sobre como aprendemos, o que nos motiva e como ansiamos desenvolver linguagens que reverberem as nossas palavras. É imprescindível para a nossa sociedade saber como se comunicar com estes ambientes, sejam eles físicos ou virtuais. Compreender como os seres humanos e as máquinas concebem seus pensamentos podem nos ajudar a engendrar novas rotas, a encontrar as soluções de problemas, elaborar benefícios, criar produtos artísticos e literários como também narrar as nossas histórias.

Acompanhamos como a linguagem de programação *Logo* atribuiu sentido na vida dos educandos, rompendo com o medo de aprender e com os ‘rótulos’ que, muitas vezes, não representam a qualidade existente no ‘produto’. Por esse ângulo,

como tem sido recompensador examinar a comunidade e linguagem de programação *Scratch* e os princípios da Aprendizagem Criativa. Assim sendo, consideramos alguns pontos importantes observados que foram apreendidos neste percurso.

O primeiro ponto, trata-se de considerar que esta sociedade contemporânea perpassa propostas educativas que se mantêm tradicionalista, que tem como objetivo apenas o repasse dos conhecimentos. Essa sociedade anela por mais autonomia e deseja não somente consumir bens, produtos e serviços. Deseja-se produzi-los, buscar representações por meio de suas criações, sejam elas artísticas ou não. Evidenciamos avanços no ensino-aprendizagem dos educandos ao serem envolvidos com abordagens educativas inovadoras e desejamos multiplicar e dar visibilidade as estas ações.

No quesito sobre os processos formativos relacionados a literatura digital, enunciamos as contribuições da comunidade *online Scratch* no engajamento desse leitor contemporâneo. Percebemos que os ambientes virtuais interativos são mais imersivos e despertam nesse sujeito o interesse de elaborar composições que expressem a sua identidade. Verificamos que todas as mudanças sofridas historicamente, como também as manifestações de vários movimentos artísticos e literários, foram constituindo perfis diferenciados de leitores e de usuários que transitam no ambiente digital. Isso aponta para o cuidado que devemos alcançar com estes transeuntes, respeitando suas individualidades e heterogeneidade. Devemos consentir que, por mais que seja apazível a realização das navegações no ciberespaço ao percorrermos suas páginas e plataformas intuitivas sempre existirá aquele que não quer, não deseja ou não se sente confiante para nele habitar.

Torna-se imprescindível defender que as interações entre os computadores, tablets e celulares ocorram dentro da visão do construcionismo tanto para crianças,

adolescentes, jovens, adultos e idosos. Os aprendizes devem ser o centro da sua aprendizagem, construtores de suas próprias estruturas cognitivas, mesmo sem serem ensinados. O propósito do educador(a) nesta abordagem é da mediação entre a vara de pescar e o peixe, proporcionando aos discentes uma ‘farta pescaria’.

Logicamente, que é um desafio para o docente romper com formas tradicionais de ensino que foram enraizadas no nosso sistema educacional. Da mesma forma, percebemos que existe o medo de fracassar ao manusear os dispositivos tecnológicos. Outra dificuldade observada refere-se ao fato da necessidade e/ou vontade de desenvolver práticas educativas dentro de ambientes com estruturas limitadas de recursos digitais. Contudo, o trabalho dentro da abordagem do construcionismo pode minimizar esses obstáculos. Essa teoria nos convida a não fragmentar o ensino com os computadores. Ao trabalharmos com a computação criativa em ambientes de aprendizagem que promovem interações criativas, desenvolvemos culturas que, muitas vezes, transcendem o espaço físico e a limitação de equipamentos.

Os pesquisadores Seymour Papert (1985) e Mitchel Resnick (2020) acreditam nas habilidades de aprendizagem das crianças. As linguagens *Logo* e *Scratch*, não foram criadas com o intuito de se tornarem brinquedos. Estas foram pensadas para que tivessem o mesmo poder programacional que as linguagens profissionais e que fossem fáceis, acessíveis e descomplicadas para os principiantes. Entretanto, nos equivocamos quando direcionamos as linguagens de programação apenas para pessoas que possuem “aptidões” matemáticas uma vez que até a nossa visão sobre o ensino de matemática é controversa. A matemática também é arte, também envolve o corpo humano, não pertence apenas a uma categoria, ela está presente nos nossos projetos de criação artísticos e literários. Papert (1985) nos conta que ele brincava

com as engrenagens no corpo e na mente imaginando-as, reproduzindo-as como representações teatrais, dramatizando seus projetos. E, por meio da ludicidade seguia aprendendo. Consideramos os ensinamentos do autor como primordiais para produzirmos uma cultura que se distancia da cultura matofóbica que impede os sujeitos de aprenderem qualquer coisa que eles identificam como matemática: como consequência os aprendizes recuam e sabotam sua aprendizagem ao se auto enquadrar com “aptos” ou “não aptos”. Propomos uma ruptura com estas formas de ensino que produzem insegurança e restrições ao pensamento criativo. Consideramos que ao nos apropriarmos das ideias, conceitos e produtos que foram discutidos no decorrer da presente pesquisa, caminharemos para uma educação mais significativa e inclusiva.

Outro ponto considerável que enfatizamos, refere-se à importância de expandirmos os conceitos sobre intermidialidade para dentro dos ambientes educativos. Estes conceitos ajudam a sociedade a entender sobre as midilidades, as novas formas artísticas e contemporâneas, incluindo o *Scratch*. Propõem alargamentos sobre as diversas formas de leituras, de construção do conhecimento, fortalecendo uma comunicação mais assertiva que é tão essencial para perpetuar a nossa existência como sujeitos sociais e históricos. Esses estudos precisam permear os planejamentos dos docentes, estar garantidos nos documentos norteadores escolares, como o Projeto Político Pedagógico - PPP, que gerem planos de ações, currículos, dentre outros. Acreditamos que ao propormos algumas propostas não estanques, moventes, ajudaremos na proliferação e na apropriação desses conceitos pela comunidade educativa.

Finalizamos nossas considerações reforçando que a alfabetização dessa nova linguagem tecnológica e computacional é necessária e permitirá uma progressão

de nossa criatividade que reivindica um território sem fronteiras e intermediário. Reforçamos a necessidade de integração desse conhecimento nos currículos para fomentar propostas disruptivas educacionais.

Consideramos que ao interagirem com a linguagem, comunidade e ambiente de programação *Scratch*, nossas crianças, adolescentes e jovens serão apoiados na construção de seus percursos formativos e fortalecidos em suas decisões. Vivenciamos que o flerte entre o leitor, as literaturas e a plataforma contribuem para diversas áreas do conhecimento além de propiciarem a solução de problemas, o levantamento de hipóteses e apontarem assertivamente caminhos envolventes para esta e futuras gerações.

Elaborar considerações finais em pesquisas em andamento não é uma tarefa fácil e tão pouco seria possível uma conclusão definitiva de algum pensamento. Todas as pesquisas realizadas para a construção dessa dissertação modificaram a minha trajetória; todos os encontros e desencontros para obter estes resultados cooperaram não somente para o desenvolvimento do conhecimento que estão sendo compartilhados com todos os leitores dessa pesquisa, como também para o meu próprio crescimento.

Acertadamente, ao evocarmos os conceitos de escrevivência associados às demais convicções, produziram em mim uma flama descomunal que me aquiesce. Seguimos acreditando na luta por uma educação equitativa, democrática, de qualidade e relevante para todos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A; SILVA, B; RAMOS, M. A. **Análisis del uso de la cultura maker en contextos educativos: una revisión sistemática de la literatura.** *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 143–168, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.6018/educatio.465991>>. Acesso em: 20. dez. 2021.
- ARANTES, P; SANTAELLA, L. **Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir.** São Paulo: Educ, 2008.
- BARBOSA, G. A.S; LUIZ, F.T; SOUZA, R. J. **O gato afiou nossa língua: roteiro de ensino de literatura com a série Manda-Chuva (1961).** In: VIEIRA, E.V.C; FÜHRER, H; VIEIRA, M.P. **Literatura, intermedialidade e ensino.** Revista Letras & Letras, v. 37 n. 1, 2012, p.272. Disponível em:< <https://doi.org/10.14393/LL63-v37n1-2021>> Acesso em: 22. abr. 2022.
- BARTHES, R. A morte do autor. In:_____. **O rumor da língua.** Trad. Mário Laranjeira. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p. 57-64.
- _____. **O prazer do texto.** Trad. I. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 1996.
- BENJAMIN, W. **Illuminations.** Trans. Harry Zohn. New York: Harcourt, Brace and World, 1968.
- BEZERRA, S. P. **Do videoclipe ao romance: a intermedialidade na aula de literatura do ensino médio.** In: VIEIRA, E.V.C; FÜHRER, H; VIEIRA, M.P. **Literatura, intermedialidade e ensino.** Revista Letras & Letras, v. 37 n. 1, 2021, p.294. Disponível em:< <https://doi.org/10.14393/LL63-v37n1-2021>> Acesso em: 22. abr. 2022.
- BORGMANN, A. **Technology and the carácter of contemporary life: A Philosophical Inquiry.** Chicago, 1984. University of Chicago Press.
- BORTOLOTTI. G. R; HUTCHEON, L. **Sobre a origem das adaptações: repensando o discurso e o “sucesso” da fidelidade – biologicamente.** In: FIGUEIREDO, C. A. P. de; OLIVEIRA, S. R; DINIZ, T. N. (Orgs). **A intermedialidade e os estudos interartes na arte contemporânea.** Santa Maria: Editora UFSM, 2020. P.119.
- BOURDIEU, P. **As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário.** São Paulo: Companhia das letras, 1992.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base.** Brasília: MEC, 2018. Versão final. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.>Acesso em: 4. abr. 2022.
- BRITO, G. S. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar.** 2ed.rev.atual. Curitiba: Ipbex, 2008.

BRUHN, J. **O que é midialidade, e (como) isso importa? Termos teóricos e metodologia.** In: FIGUEIREDO, C. A. P. de; OLIVEIRA, S. R.; DINIZ, T. N. (Orgs). **A intermedialidade e os estudos interartes na arte contemporânea.** Santa Maria: Editora UFSM, 2020, p.15.

BURD, L. **Desenvolvimento de software para atividades educacionais.** Campinas, SP: 1999. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação.

BURD, L. Prefácio à edição brasileira. In: RESNICK, M. **Aprendizagem criativa: por uma educação mais expressiva, mão na massa e relevante para todos.** Porto Alegre: Penso, 2020, p.xv.

CLÜVER, C. **Intermedialidade.** Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG, v. 1, n. 2, 2007.

DINIZ, T. F. N. (org.). **Intermedialidade e estudos interartes: desafios da arte contemporânea.** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012.

EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

EVARISTO, C. **Becos da memória.** Belo Horizonte: Mazza, 2006.

FRAZÃO, L. M. (Org). **Questões do humano na contemporaneidade: olhares gestálticos.** São Paulo: Summus, 2017.

FISCHER, E. **A Necessidade da Arte.** Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. **O Movimento Maker e a Educação: Como Fab Labs e Makerspaces podem contribuir com o aprender.** Matéria publicada em 1 de outubro de 2015. Disponível em: <<http://fundacaotelefonica.org.br/noticias/o-movimento-maker-e-a-educacao-como-fab-labs-e-makerspaces-podem-contribuir-com-o-aprender>>. Acesso em: 20. dez. 2021.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. **Cordel Animado redescobrimo a literatura brasileira.** Disponível em: <<https://programae.org.br/planosaula/cordel-animado/>>. Acesso em: 30. mai. 2022.

GENETTE, G. **Palimpsestos a literatura de segunda mão.** Belo Horizonte. Edições Viva Voz. 2010.

GOMES, R. R. M; PEREIRA, G. P; QUEVEDO, M. A. A. **Rola um d20, Pedro Bala! Criação literária usando RPG de mesa.** In: VIEIRA, E.V.C; FÜHRER, H; VIEIRA, M.P. **Literatura, intermedialidade e ensino.** Revista Letras & Letras, v. 37, n. 1, 2021, p.218. Disponível em:< <https://doi.org/10.14393/LL63-v37n1-2021>> Acesso em: 22. abr. 2022.

HAGUENAUER, C. J. et al. **Uso de Jogos na Educação Online:** a Experiência do LATEC/UFRJ. Revista Educaonline, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p.1-13, jan. 2008.

HAYLES, N. K. **Literatura eletrônica: novos horizontes para o literário.** São Paulo: Ed. UPF, 2009. Trad. Luciana Lhullier e Ricardo Moura Buchweitz.

HERNANDEZ, F. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho.** Porto Alegre: 2000.

HUTCHEON, L. **Uma teoria da adaptação.** Tradução André Cechinel.2 ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2013.

ITAÚ CULTURAL. **Ocupação Conceição Evaristo - Escrevivência.** Disponível em:<<https://www.itaucultural.org.br/ocupacao/conceicao-varisto/escrevivencia/>>. Acesso em: 28. mar. 2022.

ITAÚ SOCIAL. Conceição Evaristo. **A escrevivência serve também para as pessoas pensarem.** Disponível em: <<https://www.itausocial.org.br/noticias/conceicao-evaristo-a-escrevivencia-serve-tambem-para-as-pessoas-pensarem/>>. Acesso em: 30. mar. 2022.

KRISTEVA, J. **A palavra, o diálogo e o romance.** In: **Introdução à semanálise.** São Paulo: Perspectiva, 1974. p. 61-90.

LÉVY.P. **Cibercultura.** São Paulo: 34, 1999.

LEWIS, C. S. **Cartas de um diabo a seu aprendiz.** 2ª ed. - São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009. Trad: Juliana Lemos.

LITTO F. M. **A nova ecologia do conhecimento:** conteúdo aberto, aprendizagem e desenvolvimento. in **Inclusão Social.** Brasília, v. 1, n. 2, abr.-set./2006, pp. 73-8. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/32/52>>. Acesso em: 20. dez. 2021.

MORVAN, R. C; KOBS, V. D. **Fanfiction:** perspectiva da leitura na era do ciberespaço. 621-631, Curitiba, 2019.

MUNDO FANTASMO. **Literatura Conceitual.** 2012. Disponível em: <http://mundofantasma.blogspot.com/2012/01/2765-literatura-conceitual-1312012.html>>. Acesso em: 20. jul. 2022.

MUNDO GALAPAGOS. **Vampiro A Máscara.** 2018. Disponível em:

<<https://www.mundogalapagos.com.br/rpg-world-of-darkness-vampiro-a-mascara>>. Acesso em: 26. jul. 2022.

NÓBREGA, T. **Corporeidade e Educação Física. Do corpo objeto ao corpo-sujeito**. Natal: UFRN, 2005.

OLIVEIRA, S. R. **Intermedialidade e estudos interartes**: uma breve introdução. In: FIGUEIREDO, C. A. P. de; OLIVEIRA, S. R.; DINIZ, T. N. (Orgs). **A intermedialidade e os estudos interartes na arte contemporânea**. Santa Maria: Editora UFSM, 2020, p.55.

PAPERT, S. Logo: **computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985. Trad. Tradução: José Armando Valente, Beatriz Bitelman, Afira Vianna Ripper.

_____. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

PAREYSON, L. **Os problemas da estética**. Tradução de Maria Helena Nery Garcez. São Paulo: M. Fontes, 1989.

PARSONS, M. **Compreender a arte**: uma abordagem à experiência estética do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo. Lisboa: Editorial Presença, 1992.

RAJEWSKY, I. O. **Intermedialidade, intertextualidade e remediação**: uma perspectiva literária sobre a intermedialidade. In: DINIZ, T. F. N. (org.). **Intermedialidade e estudos interartes**: desafios da arte contemporânea, Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012, p. 24.

RAJEWSKY, I. **O termo intermedialidade em ebulição**: 25 anos de debate. In: FIGUEIREDO, C. A. P. de; OLIVEIRA, S. R.; DINIZ, T. N. (Orgs). **A intermedialidade e os estudos interartes na arte contemporânea**. Santa Maria: Editora UFSM, 2020, p.55.

RBAC- Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. **O que te deixa feliz?** Disponível em: <<https://aprendizagemcriativa.org/atividade/o-que-te-faz-feliz/indo-alem>>. Acesso em: 30. mai. 2022.

RESNICK, M. **Aprendizagem criativa**: por uma educação mais expressiva, mão na massa e relevante para todos. Porto Alegre: Penso, 2020. Trad. Mariana Casetto e Lívia Rulli Sobral.

RIBEIRO, L. M. **Curiouser Lab**: uma experiência de letramento informacional e midiático na educação. 2016. 412 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

ROCHA, M. **Corpo**: a primeira mídia. Aspectos contemporâneos e multidisciplinares. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 10, n. 2, p. 321-331, ago./dez. 2012.

RODEGHIERO, C.C; SPEROTTO, R.I; ÁVILA, C.M.O. **Aprendizagem criativa e scratch**: possibilidades metodológicas de inovação no ensino superior. Momento: diálogos em

educação, E-ISSN 2316-3100, v. 27, n. 1, p. 188-207, jan./abril. 2018.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SAMOYAUULT, T. **A intertextualidade**. Trad. Sandra Nitri. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.

SANTAELLA, L. **Corpo e comunicação: sintonia da cultura**. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Gêneros discursivos híbridos na era da hipermídia / Hybrid Discursive Genres in the Hypermedia Era**. *Bakhtiniana*, São Paulo, 9 (2): 206-216, Ago./Dez. 2014

SIBILIA, P. **Os diários íntimos na Internet e a crise da interioridade psicológica**. In: **Olhares sobre a Cibercultura**. LEMOS, A. CUNHA. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2003.

SILVA, E. F. **Desenvolvendo a leitura, a escrita e o raciocínio lógico matemático através da programação com o Scratch/ Eduardo Fernandes da Silva, Cristina Maria Carvalho Delou, Neuza Rejane Wille Lima**. Niterói: Perse; ABDin, 2018.

SPALDING, M. **Alice do livro impresso ao e-book: adaptação de Alice no país das maravilhas e de Através do espelho para iPad**. Porto Alegre: UFRGS, 2012. Tese (Doutorado em Letras), Instituto de Letras, UFRGS, 2012.

TEIXEIRA C. J. **Política Cultural em nova chave: indicadores qualitativos da ação cultural**. *Revista Observatório Itaú Cultural*, São Paulo, n.3, p.9-21, set./dez.2007.

TEIXEIRA, L. F. B. **Médias digitais: videojogos e cultura da simulação / Luís Filipe B. Teixeira**. – Recife: Núcleo de Estudos de Literatura e Intersemiose (NELI / PPGL / UFPE / CNPq), 2014. 157 p.

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Investir na diversidade cultural e no diálogo intercultural**. Relatório Mundial da Unesco, Paris, 2009. Disponível em: < https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184755_por>. Acesso em: 28. mar. 2022.

VALENTE, J. A. Prefácio da edição brasileira. In: PAPERT, S. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985, p.7.

VIEIRA, E.V.C; FÜHRER, H; VIEIRA, M.P. **Literatura, intermedialidade e ensino**. *Revista Letras & Letras*, v. 37 n. 1 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.14393/LL63-v37n1-2021>> Acesso em: 22. abr. 2022.

DIAZ, M. **Metodologia do Ensino das Artes Visuais**. In: ZAGONEL, B. (Org.). Metodologia do Ensino de Arte. Curitiba: InterSaberes, 2013.

ZANINELLI, T.B; SANTOS NETO, J. A. **Bibliotecas com makerspaces**: tendência ou necessidade de inovação? Fortaleza- Ceará. 2017. Conferência: XXVII Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação (CBBDD).

ANEXO 1

Meu nome é Marco Aurélio Germano Pereira
13.664.758-0 venho dizer sobre a epigrafe que
escrivi sobre o poder do livro, como falei, a
escrita, os livros, me levam ao céu mas podem
também me trazer ao inferno... espero que
com as palavras da minha mestrandia Elaine
Seares, você possa sair de sua mente e adotar
uma mesa para se guiar a potências e chies
de muséus.

É com essas palavras eu autorizo a publicação
de minha epigrafe.

Marco Aurélio Germano Pereira