



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED

**Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Escolar –
PGPDE**

**Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva da aprendizagem de jovens
estudantes**

Talita Costa Santos

**Brasília/ DF
2020**



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED

**Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Escolar –
PGPDE**

**Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva da aprendizagem de jovens
estudantes.**

Talita Costa Santos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília/UnB, ao departamento de Processos de Desenvolvimento Humano e Escolar, como requisito parcial para o curso de mestrado.

Orientadora: **Profa. Dra. Wilsa Ramos**

Brasília, DF, setembro de 2020.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE PSICOLOGIA

**Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva da aprendizagem de jovens
estudantes**

DISSERTAÇÃO APROVADA PELA SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Wilsa Maria Ramos

Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia Universidade de Brasília

Presidente

Profa. Dra. Cíntia Inês Boll

UFRGS – Faculdade de Educação

Membro Externo

Profa. Dra. Maristela Rossato

Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia

Membro Interno

Profa. Dra. Regina Lucia Sucupira Pedroza

Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia

Suplente

Brasília/DF, 24 de setembro de 2020.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

CS237p Costa Santos, Talita
Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva
da aprendizagem de jovens estudantes / Talita Costa Santos;
orientador Wilsa Maria Ramos. -- Brasília, 2020.
131 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Processos de
Desenvolvimento Humano e Saúde) -- Universidade de Brasília,
2020.

1. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.. 2.
Protagonismo dos jovens. . 3. Cultura Digital. . 4. Teoria
da Subjetividade. I. Ramos, Wilsa Maria, orient. II. Título.

Dedicatória

Dedico este estudo
à minha tia Jussara (*in memoriam*),
a doutora da família, cujo incentivo,
inspiração e presença foram determinantes na minha vida.
Dedico aos meus pais Débora e Gerson, à minha irmã Amanda,
e ao meu amor André,
Vocês sempre acreditaram no meu potencial,
e me fizeram crer no impossível!
Muito obrigada!

Agradecimentos

Estejam sempre agradecidos, haja o que houver, porque esta é a vontade de Deus para com vocês que pertencem a Cristo Jesus. (I Tessalonicenses 5:8)

Eu sempre acreditei que um coração grato é bem mais feliz e que uma pessoa que exerce gratidão vive mais e melhor. Para além da ordenança bíblica, reconheço a gratidão como uma ação que engradece e aquece quem faz tanta diferença na vida da gente. Por isso, eu quero agradecer e reconhecer as pessoas que foram fundamentais e importantes no meu desenvolvimento pessoal. Não é possível citar a todos, mas tentei destacar aqui alguns que em especial me fizeram chegar aqui e concluir o desafio do mestrado.

Em primeiro lugar, então, toda minha gratidão a Deus, que é o princípio e o fim, que posso chamar de amigo, que me dá esperança, vida eterna e que em toda minha caminhada, me encheu de bênçãos e cuidado. Obrigada pelo dom da vida, Senhor!

À minha orientadora, professora e amiga Wilsa Maria Ramos, cujo encontro foi providência do cuidado de Deus na minha vida. Wilsa é uma pessoa que toca a alma, com sensibilidade, ternura e precisão incomparável. Eu não poderia ter uma melhor orientadora, que me desafiava e ao mesmo tempo acreditava, que me cobrava e ao mesmo tempo ajudava, que me perguntava e ao mesmo tempo explicava. Inúmeras aprendizagens e partilhas, que privilégio construir com você! Nosso laço é para sempre e minha admiração tamanha! Que venham mais estudos juntas... Muito obrigada, professora! Nada disso seria tão grande sem você.

À minha banca examinadora, que é muito melhor que eu imaginei. Maristela, desde o primeiro momento no mestrado você foi acolhimento. Você me apresentou a teoria mais viva que conheço, você sempre abriu portas e me ensinou caminhos em direção ao meu desenvolvimento subjetivo. Obrigada, você é linda! Cíntia, que alegria conhecer você e seu trabalho. Ainda bem que existem as tecnologias que possibilitaram nosso encontro para eu aprender em cada momento de partilha com você. Gratidão! Regina, certamente você não calcula o raio e o diâmetro da sua influência na minha formação. Foram três disciplinas de muito trabalho árduo desde a graduação para mudar meus paradigmas e convicções arcaicas. Obrigada por ser essa pessoa apaixonante que descontrói e ao mesmo tempo multiplica!

Ao meu noivo amado, André Spíndola, que sempre me incentivou e apoiou, desde meu primeiro desafio profissional, que me deu o presente de ter um enteado que me ensina, me diverte e me emociona: Lucca, Tatá te ama! André, agradeço o companheiro, amante e amigo que você é para mim. Sem sua força, determinação e compreensão, esse mestrado seria outro. Amo você!

À pessoa que mais me ama nesse mundo, a minha mamãe Débora. A melhor amiga, companhia, pastora e psicóloga do mundo. Mãe, não existem palavras em nenhuma língua desse mundo que possa expressar nosso amor. Nossa conexão é para eternidade! Sua doação, seu carinho, sua parceria me fazem crescer e conquistar meus sonhos. Foram dois anos tão difíceis para você, mas em todos os momentos, você participou, opinou, contribuiu comigo. Como pode tanto amor? Muito obrigada por cada vinho, café e cafuné. Eu te amo!

Ao meu pai e herói Gerson. Um homem incansável, com um coração generoso, puro e afetuoso. Pai, sua vibração, amor e dedicação por mim são únicos e eu agradeço todos os dias por seu entusiasmo, fé, alegria e simplicidade. Um pai como você me faz entender melhor o amor de Deus por nós.

À minha irmã, Amanda. Você foi a maior e melhor resposta de oração que Deus me deu! Desde o dia que você chegou e iluminou minha vida, você me fez entender o significado de irmandade, legado e descendência. Muito obrigada por dividir tanto! Que venha sua pós!

À minha avó Mara e aos herdeiros de Maroca, que me enchem de amor e me ensinam o poder de uma família. Em especial, à minha tia Wanda, que sempre abriu portas para mim, que foi afeto, companhia e parceria na melhor cidade do mundo. E ao meu tio Filipe, o maior exemplo de ética que eu conheço. Muito amor por esses herdeiros e por toda família Costa!

À família Leão. Vó Rosa, você é a pessoa mais sábia que eu conheço. Mesmo sem saber o que é um mestrado e para que ele serve, você é expressão do amor de Deus na minha vida! Às minhas primas Thaísa e Gisele e ao primo Rogério que a trajetória aprendiz e profissional contagiam. Família, obrigada por tanto!

Aos amigos que a UnB me deu: Distris (Sara, Camila, Nana, Laís, Lilian, Maíra, Thay, Ívi) nosso grupo é sinônimo de resistência, feminilidade, companheirismo, compreensão e muita força. Cada momento que partilhamos, eu cresço, me fortaleço e ganho em visão de mundo. Obrigada por existirem!

À minha revisora Sandra Campêlo, que teve um olhar cuidadoso para tanta vírgula esquecida. Obrigada!

Aos amigos da piscina (Michelle, Larissa, Francisca, Mozaniel), parceiros de mestrado e doutorado: eu não sei o que seria de mim sem esse grupo para chorar, falar, indignar, amar, compartilhar durante esses dois anos e meio. Quantos encontros! Quantas conversas que tocaram a alma! Quantos choros e risadas demos juntos! Quantas coisas aprendemos ao decifrar o González! Quanto suporte, até na pandemia vivemos conectados. Essa amizade é para vida. Muito obrigada!

Às amigas que me acompanham há 14 anos, desde o Sigma (Layse, Amanda, Patrícia, Luciana, Camille, Camila). Meninas, quanto afeto, risadas e fases passamos juntas. Pati e Lú nos fizeram tias enquanto esse mestrado acontecia, eba! Que bom compartilhar minha vitória com vocês!

Aos amigos que a psicologia escolar me deu: Estela, Silvana, Verônica e à querida prof. Laís, presente do CEAV Jr. Ao grupo de psicólogas escolares mais guerreiras do mundo: Laiz, Suzana, Kennia, Denilva e Evely, sem vocês a caminhada tinha sido mais pesada. Obrigada pela leveza! Aos colegas do Colégio Projeção, em especial Diana, Admilson, Thiago Henrique, Camila, Larissa e Ronilson. A companhia de vocês alegrava, ensinava e enriquecia meus dias. E à minha querida amiga Joana, cujo incentivo, amizade e descontração eram bálsamos a cada desafio. Aos colegas recentes do Seriös, em especial a Âmara, que ajudou no inglês, aos diretores Vanessa e Nei e à Lorena e Camila, que me inspiram e ajudam.

Ao Colégio Projeção na pessoa da Prof. Verônica e do Prof. José Sérgio, que abriram as portas para essa pesquisa, que acreditaram e incentivaram meus estudos e pesquisa.

Aos meus queridos Serena e Saldanha, os participantes dessa pesquisa, e suas famílias, que foram, desde o início, apaixonados pela ciência, aprendizagem e tecnologias. Eu amei ter vocês nessa pesquisa comigo. Muito obrigada!

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Escolar (PGPDE) da Universidade de Brasília, que somaram com muita alegria a essa construção. Em especial, meu carinho a professora Lúcia que me ensinou tanto em sua simplicidade. E aos funcionários da secretaria do PGPDE que sempre foram pacientes, cordiais e com muito apoio aos discentes.

E por fim, àquela que significou tudo e tanto: Tia Jussara... Como explicar o que vivemos juntas? Você foi quem me levou para conhecer a UnB antes mesmo que eu sonhasse com ela. Você, tia, era aquela que chegava como um vento impetuoso, tirava tudo do lugar, cobrava vestibular, pós, mestrado, doutorado, um bom emprego, casamento, tudo. Queria sempre o melhor pra mim! Não deixava que eu me contentasse com pouco, fazia uma leitura profunda de cada um da família, do mundo, da política, do social. Não esqueço sua alegria com esse mestrado e nem o tanto que me cobrou ler esse texto pronto. Não deu tempo. A Covid-19 a levou repentinamente, sem que eu pudesse ter as contribuições da comunicadora, advogada e doutora Jussara no texto. Isso foi dilacerante! Mas de certa forma, tudo que ela foi para mim se concretiza nessa pesquisa. Por isso, minha maior gratidão a essa mulher que nunca deixou de ensinar, amar e dar. Amo você, Jujú! Essa dissertação é nossa! Muito obrigada!

As Ensinanças da Dúvida

Thiago de Mello

Tive um chão (mas já faz tempo)

todo feito de certezas

tão duras como lajedos.

Agora (o tempo é que fez)

tenho um caminho de barro

umedecido de dúvidas.

Mas nele (devagar vou)

me cresce funda a certeza

de que vale a pena o amor.

RESUMO

A vivência da Cultura Digital tem proporcionado transformações que impactam, particularmente, nos modos de acesso ao saber, e fazem emergir outras formas de interações comunicacionais, informacionais e relacionais aos usuários. Nesse cenário, esta pesquisa teve por objetivo compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências de uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS) na Cultura Digital. O estudo ancorou-se no tripé epistemológico, teórico e metodológico da Epistemologia Qualitativa, da Teoria da Subjetividade e da Metodologia Construtivo-Interpretativa proposta por González Rey (2017). Participaram da pesquisa dois estudantes de 14 anos que cursam o 9º ano da rede particular de ensino, que são usuários das TDICS e têm o processo de aprendizagem como um ponto central na trama social de suas vidas. Na análise interpretativa-construtiva, evidenciou-se que a configuração subjetiva da aprendizagem ocorreu de forma autônoma, única, singular e não determinística e possibilitou (re)definir e mesmo mudar a trajetória de aprendizagem com foco no que se pretende conhecer para além das demandas do ensino escolarizado. E, ao ampliar a visão sobre os tipos de aprendizagem, compreendeu-se que as TDICS abrem vias de interação social para o protagonismo dos jovens nas suas escolhas e trajetórias de construção de conhecimento. Evidenciou-se que, na escola de hoje, o uso das tecnologias acontece de maneira pouco sistematizada e sem funcionalidade clara. Destacou-se, ainda, que o estudante tem poucas oportunidades para navegar conforme seu interesse e produzir conforme sua curiosidade, porque sua expressão por meio da web é pouco valorizada nesse contexto.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Protagonismo dos jovens. Cultura Digital. Teoria da Subjetividade.

ABSTRACT

The experience of Digital Culture has provided transformations that impact, particularly, in the ways of access to knowledge, which emerge other forms of communicational, informational and relational interactions to users. In this scenario, the research aimed to understand how the subjective configuration of formal school and informal learning is permeated by the experiences of using Digital Information and Communication Technologies (ICT) in Digital Culture. The study was anchored in the epistemological, theoretical and methodological tripod of Qualitative Epistemology, Subjectivity Theory and Constructive-Interpretive Methodology proposed by González Rey. Two 14-year-old students in the 9th year of the private school participated in the research. They are users of ICT and have the learning process as a central point in the social fabric of their lives. In the interpretative-constructive analysis, it became evident that the subjective configuration of learning occurred in an autonomous, unique, singular and non-deterministic way and made it possible to (re) define and even change the learning trajectory with a focus on what is intended to be known beyond the demands of schooled education. And, by broadening the view on the types of learning, it was understood that ICT opened up ways of social interaction for the protagonism of young people in their choices and trajectories of the construction of knowledge. It became evident that, in today's school, the use of technologies happens in a little systematic way and without clear functionality. It was also highlighted that the student has few opportunities to browse according to his interest and produce according to their curiosity, because their expression through the web is little valued in this context.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies. Youth protagonism. Digital Culture. Subjectivity Theory.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

<i>Quadro 1. Artigos da revisão de literatura no interstício de 2015 a 2019.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 1. Linha do tempo na vida de Serena dos 5 aos 15 anos de idade.....</i>	<i>82</i>
<i>Figura 2. Recursos e estratégias que Serena lança mão para seguir aprendendo, na escola e na vida.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 3. Novas Ecologias de Aprendizagem de Saldanha.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 4. Linha do tempo de Saldanha dos 7 aos 13 anos</i>	<i>99</i>
<i>Figura 5. Produção Estética do Saldanha</i>	<i>102</i>

LISTA DE SIGLAS

BNCC – *Base Nacional Comum Curricular*

CAPES - *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*

COVID - *Corona Virus Disease (Doença do Coronavírus)*

EQ – *Epistemologia Qualitativa*

IBGE - *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*

IP – *Instituto de Psicologia*

MCI- *Método Construtivo – Interpretativo*

PED - *Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento*

PGPDE – *Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Escolar*

PROUCA – *Programa Um Computador por Aluno*

UnB – *Universidade de Brasília*

TDICS – *Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação*

TICS – *Tecnologias de Informação e Comunicação*

TDAH – *Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade*

TS – *Teoria da Subjetividade*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
REVISÃO DA LITERATURA	28
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	36
Psicologia do Desenvolvimento.....	36
Epistemologia Qualitativa (EQ) e a Teoria da Subjetividade (TS).....	40
Cultura Digital.....	49
Aprendizagem e Protagonismo na Aprendizagem.....	53
Novas Ecologias de Aprendizagem	62
OBJETIVOS	66
Objetivo geral.....	66
Objetivos específicos	66
METODOLOGIA.....	67
Pressupostos Metodológicos	67
A definição do campo e a construção do cenário social	70
O processo dinâmico de construção das informações.....	72
Metodologia de construção das informações	73
ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E CONSTRUÇÃO DAS INFORMAÇÕES	75
Caso Serena.....	75
Caso Saldanha	93
ANÁLISE HOLÍSTICA: DISCUSSÃO DOS CASOS SERENA E SALDANHA	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
REFERÊNCIAS.....	111
APÊNDICES.....	121

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	121
TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE.....	124
APÊNDICE B - INFORMATIVO DE CONVITE AOS PAIS	126
APÊNDICE C - TRIAGEM.....	127
APÊNDICE D - INSTRUMENTO I. - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM O ADOLESCENTE.....	128
APÊNDICE E - INSTRUMENTO II - COMPLEMENTO DE FRASES PARA ESTUDANTES JOVENS	130
APÊNDICE F - INSTRUMENTO III - LINHA DO TEMPO DE APRENDIZAGEM COM O ADOLESCENTE.....	132

INTRODUÇÃO

O cenário educacional do Século XXI traz inquietudes e indagações sobre as formas de construção de conhecimentos que integram as novas ecologias de aprendizagem. Essas questões instigam-nos a investigar como os processos subjetivos configuram novas formas de aprendizagem produzidas pela e na cultura digital. Portanto, objetivamos compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências de uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS) na Cultura Digital.

Nesta pesquisa, adotamos a perspectiva da psicologia cultural-histórica de Vygotsky (1991) que compreende que a pessoa não pode ser percebida ou analisada fora do seu contexto e que sua experiência e história de vida são também configuradas pelos sentidos que ela mesmo imprime, de forma não consciente, em seu processo de desenvolvimento.

Acresce a esta fundamentação, a Teoria da Subjetividade (TS) que defende a psiquê como produção cultural-histórica distanciando-se do positivismo estrutural pós-Vygotsky. “Negar a subjetividade é equivalente a desconsiderar a força da produção humana mais genuína, e nos submeter ao domínio do instrumental.” (González Rey, 2007, p. 174). A Epistemologia Qualitativa (EQ) de González Rey e Mitjans Martínez (2017) também confronta o modelo empírico-instrumental ao valorizar a importância do diálogo contínuo com a teoria a partir das construções de informação vividas durante a pesquisa, reconhecendo “o singular como um espaço legítimo de produção de conhecimento” (Mitjans Martínez, González Rey e Puentes, 2019, p. 51).

Na pesquisa, compreendemos que os estudantes engendram diversos recursos instrumentais e subjetivos de forma singular e única para aprender em meio a uma realidade onde os aparatos tecnológicos como os *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, entre

outros, podem estar presentes nas escolas, e, principalmente, no dia a dia dos estudantes. Estamos imersos em um universo culturalmente midiaticizado que abre inúmeras possibilidades de acesso a conteúdos, a conexões e a interações virtuais e presenciais embora, ainda, tenhamos parte da população que não tem acesso à internet e aos aparelhos celulares com conectividade. A informação abundante na web e o desenvolvimento acirrado de novos aplicativos anunciam uma experiência de uso de sistemas comunicacionais de acesso livre e aberto ao conhecimento constituintes de novos meios de interação social, de pensamento e de trabalho para as sociedades humanas (Lévy, 1998). Experiência essa que ficou ainda mais presente a partir do isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19, quando nos sistemas educacionais a interação tecnológica deixou de ser opcional e tornou-se obrigatória para a maior parte da população (Cani, 2020).

Nesse estudo, abordamos como os jovens têm configurado subjetivamente a aprendizagem que emerge no tensionamento da hegemonia da cultura da escola e das formas fluídas da aprendizagem informal na cultura digital e se expressa na subjetividade social dos diferentes espaços em que vive no processo de aprender (González Rey, 2001). A presença das tecnologias digitais na vida, em geral, e o aumento exponencial dos estudantes usuários das redes e mídias sociais nas salas de aula, antes mesmo da pandemia da COVID-19, são desafios que se impõem aos professores e coordenadores pedagógicos, urgindo por uma mudança da lógica da educação transmissiva. Nessa reflexão, corroboram Coll e Monereo (2010, p. 31) quando argumentam que “a imagem de um professor transmissor de informação, protagonista central das trocas entre seus alunos e guardião do currículo, começa a entrar em crise em um mundo conectado por telas de computador”.

Teóricos da psicologia e da educação estudam os processos de aprendizagem mediados pelas TDICS (Buckingham 2010; Coll & Monero, 2010; Lalueza, Crespo & Camps, 2010; Kenski 2003; Palfrey & Gasser 2011; Prensky 2001; Siemens, 2012; Pimentel, 2015). Para Almeida (1999), é essencial dialogar com teorias que valorizem os processos interativos, conscientes e não conscientes constitutivos de pessoas em processo formativo para uma compreensão mais aprofundada de desenvolvimento e de aprendizagem, considerando a perspectiva dinâmica e cultural-histórica presente nas relações sociais.

Nesse contexto, constitui como parte da fundamentação teórica, a contribuição de autores que investigam as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS) e assumem epistemologias que corroboram com o posicionamento do pesquisador enquanto agente que interpreta e co-constrói as informações antes e durante a pesquisa.

O uso do termo novas ecologias de aprendizagem proposto por Coll (2009) participa da tessitura teórica do estudo visto que problematiza a questão de que a sala de aula não é mais vista como o único lugar de aprendizagem, pois participa de um complexo de recursos e estratégias possíveis na cultura digital. Uma ecologia de aprendizagem é definida como o conjunto de contextos encontrados em espaços físicos ou virtuais que proporcionam oportunidades de aprendizagem (Barron, 2004). O conceito em questão traz no seu bojo o papel da internet, seus aplicativos e os acessórios móveis (*smartphone*, *tablet* e outros) que propiciam mobilidades para aprender. Aprendemos enquanto nos movemos, aprendemos a qualquer hora e lugar. De modo formal ou informal, as TDICS participam da configuração da aprendizagem na era digital na qual a cultura escolar e a cultura digital coexistem, quer complementando-se ou enfrentando-se.

Como psicóloga escolar, percebi que muitas angústias da rotina dos estudantes e dos professores estão fortemente relacionadas à condução, à compreensão e à percepção das transformações pelas quais o processo de aprendizagem tem passado e as demandas de novas formas de ensino, que vão desde as metodologias ativas, ao uso de técnicas que englobam as tecnologias, como a gamificação, por exemplo. Nota-se que a comunidade escolar ainda demonstra dificuldade para romper o paradigma que envolve demandas da psicologia clínica e da avaliação psicológica na escola. De outro modo, as contribuições significativas da psicologia para uma melhor compreensão dos processos desenvolvimentais em diálogo com a pesquisa e os conhecimentos científicos produzidos na área são desvalorizadas e desconhecidas. A perspectiva teórica de desenvolvimento humano que abordamos para subsidiar o nosso trabalho está assentada no estudo histórico-cultural de Vygotsky (1991). O autor nos provoca a compreender a escola como um contexto de desenvolvimento e aprendizagem que visa a formação do indivíduo em sua totalidade, articulando, dialeticamente, os processos psíquicos da pessoa com as vivências experienciadas, o social e o individual. Nessa abordagem, percebe-se o indivíduo como unidade de corpo e mente, ser biológico e ser social, participante ativo do seu processo histórico de desenvolvimento e de aprendizagem. A teoria vygotskyana, ao trazer a compreensão da pessoa como “um agregado de relações sociais encarnadas num indivíduo” (Vygotsky, 2000, p. 33), nos instrumentaliza para a busca de um olhar sistêmico e complexo do estudante no contexto de uma sociedade mediatizada pelas tecnologias.

Uma das experiências pessoais que tive na escola e que despertou a minha curiosidade foi o caso de um adolescente que descrevia como ele usava as tecnologias de informação e comunicação para aprender o conteúdo do currículo escolar e também aprender outros assuntos que ele tinha interesse dentro e fora da escola. Essa situação

me fez refletir sobre como essa nova geração se relaciona com a tecnologia de forma naturalizada, espontânea, enquanto os agentes e profissionais da educação vivenciam essa relação de forma dicotomizada e distinta da realidade dos jovens. As formas de aprendizagem dos estudantes exigem do professor uma compreensão mais ampla do processo de ensino no contexto da cultura digital. Para Castells (1999), a cultura digital é uma composição complexa que tem como linguagem específica a união entre o universo comunicacional digital e o não digital. Ou seja, não há uma divergência da cultura tradicional para digital; há, sim, a absorção dela em uma nova configuração que tem o digital como matéria-prima (Cunha, 2017).

Muitos autores discutem o papel da tecnologia e da educação midiática (Buckingham, 2010; Buzato, 2009; Porto, 2012; Rivoltella, 2012). As boas estratégias de ensino, aliadas à tecnologia, têm o potencial para fazer da sala de aula um lugar mais atrativo e divertido podendo abrir espaços relacionais mais participativos, com práticas de ensino dialógicas que não estão congeladas no tempo, mas que se reinventam na relação dinâmogênica e subjetiva que envolve a díade professor - estudante diante do advento tecnológico (Axt, 2006).

Todavia, nem sempre percebe-se essas possibilidades sendo exploradas de forma sistêmica, integrada ao currículo, já que muitas vezes, a tecnologia é ignorada e vista como um risco para a escola, ou ainda, supervalorizada como um fim e não como meio. As tecnologias são ferramentas que se inserem em um contexto de voracidade neoliberal do mercado e também em um contexto de prejuízos relacionados ao uso excessivo. Contudo, também há de se destacar, que elas podem ser movidas por dinâmicas que contribuem incisivamente para o aprimoramento da aprendizagem desde que se incentive uma visão crítica inclusive de seu uso de forma inadequada. Demo (2008) alerta, ponderadamente, sobre posições dicotômicas de como pensar a tecnologia. Ele

demarca em termos de “tecnofilia”, o ponto de vista de quem idolatra as TDICS; e “tecnofobia”, para quem não a aprecia de maneira alguma. Ainda, segundo o autor, estamos em um movimento global na educação que, uma vez que é tão difícil de lutar contra a tecnologia, ou qualquer outro recurso, a melhor alternativa é unir-se a ela, resguardando as dimensões possíveis de uso das TDICS.

Atualmente, observando o cenário social de pandemia que vivenciamos, é importante salientar que passamos a necessitar da tecnologia digital para tornar possível a mediação na aprendizagem e isso afetou profundamente nossa relação com as TDICS e com a aprendizagem, de forma geral. Embora muitos sistemas educacionais tenham integrado as tecnologias digitais aos processos de ensino e aprendizagem há mais de 20 anos, a urgência de adaptar os métodos de ensino de modo radical, disruptivo e intenso tem deixado uma marca histórica para a humanidade oriunda desse período de isolamento social.

Corroborando com essas ideias, Moran (2004) destaca que, apesar das tecnologias estarem revolucionando nosso cotidiano, nós, constantemente, colocamos dificuldades para promover mudanças na educação, privilegiando mais a aquisição de aparelhos tecnológicos (instrumentos) do que os procedimentos, do que as didáticas e do que as práticas de ensino-aprendizagem (processos). Vale destacar que os aparelhos tecnológicos não se restringem à TDICS e que há muitos artefatos culturais analógicos como os próprios livros, lápis, papel, caneta, e outros objetos do cotidiano que continuarão em uso e em coexistência com os digitais. Em meio a essa infinidade de ferramentas e mediadores digitais e analógicos, o estudante, muitas vezes, se apropria daquilo que gera possibilidades de ampliar os seus interesses e motivações em determinados conteúdos. Na sala de aula, as tecnologias digitais de informação e comunicação podem representar possibilidades didáticas diferenciadas, não só

favorecendo o acesso às informações, como no ensino tradicional. As TDICS podem possibilitar que os estudantes tenham um papel de protagonismo do seu próprio processo de aprendizagem e desenvolvimento, quando associadas a um bom plano de ensino, às atividades e metodologias ativas, e a um professor mediador que mobiliza o pensamento crítico, a criatividade, a colaboração e a comunicação.

Na Base Nacional Comum Curricular, BNCC, (BRASIL, 2018), houve destaque para o uso das TDICS no Ensino Médio para a promoção da alfabetização científica, no apoio à construção de pensamentos críticos e também no uso ético e responsável em relação às questões sociais. E à luz dos conceitos presentes nessa nova base educacional, evidenciamos o potencial das TDICS para rever a natureza das tarefas e suas orientações; a natureza dos recursos, o sistema avaliativo e autoavaliativo e a relação professor-aluno.

No cenário educacional contemporâneo, para Coll (2013), os estudantes buscam formas diferentes de comunicar, interagir e produzir conhecimento, apresentam olhar crítico e conectam conteúdos curriculares e cotidianos da vida humana. Boll (2013) realizou uma pesquisa observando as enunciativas estéticas produzidas em vídeos do *Youtube* feitos por estudantes da educação básica. A autora relata que, de maneira geral, a escola não aprecia os trabalhos realizados pelos alunos na web como estratégias que valorizam a capacidade criativa e dialógica em que a voz dos alunos é reconhecida e valorizada. Na pesquisa de Boll (2013), são relatadas as expressões artísticas ou criações reinventivas denominadas de enunciação estética (Bakhtin, 2000), que visam compreender as relações de sentido que acontecem dentro de um enunciado na perspectiva do estético. Para a autora, analisar as produções estéticas dos alunos através de observações dos vídeos do *Youtube* proveem uma compreensão de como a produção

juvenil pode estar enunciada como uma obra estética, obra de arte, por meio de um vídeo.

Por outro lado, alguns autores revelam uma preocupação por haver um número pouco significativo de escolas que valorizam, utilizam e reconhecem a importância do protagonismo do jovem aprendiz no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ambiente escolar (Martins & Girafa, 2008; Rivoltella, 2005; Sampaio & Elia, 2012). Muitas vezes, o olhar do docente e, até mesmo da comunidade escolar, está desfocado das produções dos alunos e não consegue compreender a produção e a participação dos estudantes como protagonistas do seu próprio processo de aprendizagem.

Almeida (2003) estudou as limitações à concretização das potencialidades que as TDICS podem proporcionar no contexto escolar, dentre elas:

a dificuldade de acesso às TDICS pelos alunos e professores, da falta de preparo dos professores para o desenho e a oferta de disciplinas semipresenciais, da falta de clareza por parte da instituição de que ensino online se pretende realizar, da forte cultura da presencialidade, do *face to face*, dos recursos humanos escassos para atingir a formação do coletivo de professores e para dar apoio aos processos de construção de ambientes online e dos recursos de infraestrutura insuficientes para atender o público em geral (p. 330).

O ingresso no Ensino Médio é um momento importante no qual o jovem começa a ganhar experiências mais autônomas, inclusive na consolidação de uma aprendizagem mais autossuficiente tornando as produções de autoria própria necessárias. Entretanto, alguns indicadores trazem resultados preocupantes sobre o Ensino Médio. Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019 apontam que 1,2 milhão de jovens entre 15 e 17 anos abandonam a escola, o que corresponde 11,8% da população nesta faixa etária (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019). Dentre as principais razões para a evasão definitiva na educação básica está o atraso

escolar, fruto da irregularidade do fluxo que ocorre ao longo da trajetória escolar, caracterizado pela incidência de repetições. A escola parece não estar preparada para ser atrativa e fidelizadora para o jovem. Os adolescentes vão se desinteressando em função da repetência, da baixa qualidade do ensino e do currículo enciclopédico, principalmente no Ensino Médio (Tokarnia, 2016).

Esses fatores aliados à inadequação da escola para atender os alunos usuários dos recursos da cultura digital (Prensky, 2008; Pretto, 2011) fortalecem a importância de investigar e compreender a configuração subjetiva da aprendizagem formal e informal de jovens usuários das TDICS. Até a década de 1990, as instituições de ensino eram consideradas locais onde o saber era “guardado” para poucos e a informação era “repassada como fonte de verdade” (Costa, 2017). Ramos (2019) argumenta que, na educação, há novas perspectivas de ensino as quais os seus agentes são constantemente desafiados a inovar por meio do uso das novas tecnologias, podendo melhorar as taxas de permanência dos alunos na escola, especialmente, por essas inovações poderem fomentar a colaboração, o compartilhamento de saberes, a autoria e o protagonismo de docentes e discentes para a formação de cidadãos responsáveis socialmente no uso da informação e da comunicação na sociedade conectada.

Para Lévy (1999) e Lalueza et al. (2010), as tecnologias representam, de certa forma, uma revolução nos processos lineares e tradicionais de comunicação escolar e isso certamente impacta na aprendizagem dos jovens estudantes.

Encantar, despertar e comprometer os alunos usuários de tecnologias digitais pode parecer uma tarefa difícil para o professor. O tensionamento no uso das TDICS está presente no dia a dia na escola, quando o professor toma da mão do aluno o celular ou quando o estudante demonstra maior conhecimento da internet e do computador, desafiando o professor no papel de detentor do conhecimento. Compreendemos que a

aprendizagem vivida na escola e na cultura digital é configurada pelos sentidos produzidos simbolicamente e por “emoções que têm sua origem em sentidos subjetivos muito diferentes que trazem ao momento atual do aprender processos de subjetivação” (González Rey, 2006, p. 34), oriundos de outros espaços e tramas sociais da vida. Os conceitos teóricos de subjetividade individual e social, configuração subjetiva, sentidos subjetivos e recursos simbólico-emocionais são aprofundados na seção de Fundamentação Teórica. Buscamos apresentar, nesta introdução, aspectos divergentes: ora argumentos que levantam noções positivas em relação à cultura digital potencializadora das TDICS, ora as dificuldades e entraves encontrados na realidade que se relacionam com aspectos educacionais e também de uso dessas tecnologias, de forma a ampliar a discussão e fomentar a visão crítica que nos incentivou a investigar.

Esta pesquisa pretende corroborar teoricamente para os estudos da Teoria da Subjetividade nos contextos sociais de desenvolvimento mediados pelas TDICS. Também busca contribuir para a formulação de políticas públicas educacionais relevantes que repensem o espaço de articulação da sala de aula e da interface da aprendizagem no contexto da cultura digital.

A dissertação está estruturada da seguinte forma: inicialmente, o capítulo I, que é esta introdução inicial. O capítulo II, traz a revisão da literatura, que busca situar o leitor quanto ao tema da pesquisa, mais especificamente quanto ao enquadramento do tema, relacionando-o com outras pesquisas que aproximam da temática. Em seguida, apresentamos a fundamentação teórica em cinco eixos: 1) Psicologia do Desenvolvimento; 2) Epistemologia Qualitativa e Teoria da Subjetividade; 3) Cultura Digital; 4) Aprendizagem e Protagonismo na Aprendizagem; e 5) Novas Ecologias de Aprendizagem. No capítulo IV, apresentamos os objetivos geral e específicos. No capítulo V, abordamos a metodologia utilizada, os pressupostos metodológicos, a

definição do campo e do cenário social da pesquisa, assim como o processo e a metodologia de construção de informações, objetivando melhor contextualização do leitor nas etapas que foram construídas a pesquisa. No capítulo VI, realizamos o relato da análise, juntamente com a interpretação e a construção das informações, nos casos de cada participante separadamente; também nesse capítulo, denominamos de análise holística, o momento que confrontamos os dois casos em uma análise globalizante. Por fim, apresenta-se as considerações finais, que retomam a relação da teoria com a parte prática, e assim, se seguem as referências e os apêndices relacionados ao trabalho.

REVISÃO DA LITERATURA

Nos últimos 25 anos, com o avanço rápido das tecnologias da informação e comunicação, as organizações e a sociedade, de modo geral, têm se deparado com questões relativas ao uso das tecnologias em todas os setores da economia, da política, do mercado de trabalho e da educação. Há uma demanda generalizada crescente pela inserção das tecnologias digitais no processo educacional, que tem forte aclame na fala dos jovens estudantes (Sales, 2014) e, mais recentemente, na nova Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que destacou uma competência exclusiva para tratar do uso das TDICS:

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).

A inserção das tecnologias nas escolas é uma realidade inevitável e na comunidade científica tem gerado inúmeras pesquisas sobre o papel do professor e a formação continuada (Barros, 2011; Coll & Monero, 2010; Corrêa & Dias, 2016; Emer, 2011; Marin, 1995; Nóvoa, 1997; Sampaio & Leite, 2011). Para Scherer (2003), é necessário compreender que, nesse processo, as tecnologias, a comunicação, a vida e a relação entre as pessoas mudam e, nesse sentido, muda-se também a forma de educar, cabendo ressaltar a importância da formação continuada dos professores. Esse tema, embora não seja o foco da investigação, converge com a questão das novas formas de aprender dos estudantes no uso das TDICS. Portanto, o objetivo geral da nossa pesquisa foi compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências por meio de uso das TDICS na cultura digital.

Para iniciarmos a discussão, revisitamos os significados do termo “aprender”.

São três as definições mais comumente encontradas do termo aprender, a saber:

1. Adquirir conhecimento (de), a partir de estudo; instruir-se.
2. Adquirir habilidade prática (em).
3. Vir a ter melhor compreensão (de algo), esp. pela intuição, sensibilidade, vivência, exemplo (n.d.) Wikipedia.

Já a origem do termo aprender significa agarrar, pegar, apoderar-se de algo (Rossato, 2009). Para além do significado formal e da origem etimológica da palavra, compreendemos a aprendizagem, inspirados por González Rey (2006), como um processo singular de quem aprende e que possui uma dimensão subjetiva que vai além dos processos cognitivos e operatórios, como discutimos a seguir.

No berço da psicologia, o Behaviorismo desenvolvido por Waston (1919) e Skinner (1953), a Gestalt por Wertheimer, Köhler e Koffka (1975), a Psicologia Humanista por Maslow e Rogers (1961), a Psicanálise por Freud (1923), a Psicologia Histórico-Cultural por Vygostyky (1991) e a Epistemologia Genética por Piaget (1974) são exemplos significativos das diversas vertentes e perspectivas de estudos sobre o tema aprendizagem (Guzzo, Mezzalira, Moreira, Tizzei, & Silva Neto, 2010). Esses marcos teóricos da aprendizagem e desenvolvimento humano dos séculos XIX e XX contribuíram para o desenvolvimento científico a respeito do tema. Contudo, de forma crítica, podemos afirmar que tais teorias também limitaram-se à compreensão de uma faceta específica do fenômeno da aprendizagem, mesmo tendo buscado explicitar a totalidade do fenômeno (Almeida, 2015; Tunes, Tacca & Mitjás Martínez, 2006). Para Tunes et al. (2006), é necessário avançar além da perspectiva reducionista do aprender enquanto aspecto cognitivo-intelectual que prevaleceu no Século XX e não deixou brecha para a compreensão dos aspectos subjetivos e sociais que também fazem parte desse processo. (González Rey, 2006).

De acordo com a pesquisa de revisão de literatura que realizamos na base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (<https://www.periodicos.capes.gov.br/>), a quantidade de produções científicas sobre aprendizagem na educação básica, de forma geral, tem crescido nos últimos 5 anos em relação aos últimos 5 anos anteriores. Na primeira pesquisa exploratória, levantamos mais de 2 mil artigos científicos publicados entre 2015 e 2020 - por meio da busca das palavras aprendizagem “AND” ensino médio e, também, encontramos mais de 3 mil artigos científicos publicados entre 2015 e 2020 - por meio da busca das palavras aprendizagem “AND” ensino fundamental. Entretanto, quando aumentamos a data de publicação para os últimos 10 anos – de 2010 a 2020, registramos menos de mil publicações a mais, na comparação com o período de 2015 a 2020, referente à a etapa do ensino médio. Esse resultado sugere um interesse crescente de pesquisadores sobre o tema.

Com a intenção mais específica de levantar as produções acadêmicas sobre o tema da aprendizagem de jovens estudantes e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, foi realizado o levantamento bibliográfico na base de periódicos da CAPES. A busca ocorreu mediante o uso dos termos “aprendizagem” AND “TDICS” sem período de referência, em um primeiro momento. Inicialmente, sem a utilização de filtros e critérios de exclusão, foram encontrados 86 artigos. Contudo, ao aplicarmos os filtros das produções científicas dos últimos 6 anos (excluindo as produções até o ano de 2013), o resultado foi de 77 artigos na busca “aprendizagem” AND “TDIC” evidenciando a atualidade da temática. Essa busca inicial foi essencial para apontar os caminhos que deveriam ser seguidos e para encontrar artigos relevantes sobre o assunto abordado. Na revisão de literatura na base do IBICT sobre o tema, aumentamos o período de procura para os últimos 10 anos. Na busca booleana desta

base, encontramos 195 teses e dissertações com o tema “aprendizagem” e “TDIC” no período de 2010 a 2020.

Com a busca específica sobre os artigos científicos relevantes para conhecermos as produções relativas ao nosso tema de pesquisa, utilizamos novamente a base de dados da Scielo (<https://search.scielo.org/>). Nessa base, modificamos a segunda palavra da pesquisa, inserindo “aprendizagem” AND “tecnologias” tendo em vista que nossos resultados relacionados as TICS e TDICS eram muito limitados. Foi com o uso da palavra “tecnologias” e filtrando para as publicações de 2014 a 2019, em português que encontramos 115 publicações. A partir daí, buscamos excluir as que se referiam a “professores”, e tivemos um resultado de 81. Dessas 81 publicações, o critério de exclusão foi das publicações que tratavam de disciplinas escolares específicas como química, física e matemática. Também excluimos da nossa busca as que tratavam de adultos, de contextos empresariais e de ensino superior e obtivemos o resultado final de vinte e dois artigos. Após a leitura completa dos vinte e dois artigos, excluimos dezessete artigos que não abordavam a temática da pesquisa, porque tratavam de assuntos não relacionados à aprendizagem com jovens da faixa etária desse estudo e nem mesmo relacionavam com contextos escolares, permanecendo com cinco artigos.

Dos artigos excluídos vale destacar que:

1) Excluimos três artigos (Araújo, 2018; Beraldo & Maciel, 2016; Schuhmacher, Alves Filho & Schuhmacher, 2017) relacionados à formação dos professores para o uso e a aplicação das TDICS em sala de aula no processo educativo. Entendemos como fundamental essa formação e consideramos um importante campo de estudo; contudo, apesar de nossa pesquisa ter relação direta com a atuação desses profissionais, nosso foco foi compreender o processo de aprendizagem do estudante e não a aprendizagem docente.

2) Excluímos 27 (vinte e sete) artigos que relacionam o ensino de disciplinas específicas como física, química e literatura nesta faixa etária por meio das TDICS. Também entendemos que esse tema é essencial para compreensão da aprendizagem dessas disciplinas e o ensino desses professores. Entretanto, nosso interesse consiste em compreender a configuração subjetiva da aprendizagem, por isso, ambos os temas não fizeram parte da nossa seleção.

Para os cinco artigos incluídos na revisão, organizamos as principais informações no Quadro 1.

Quadro 1. Artigos da revisão de literatura no interstício de 2015 a 2019

Título do Artigo	Autores	Ano pub.	Objetivos e Resultados
TDICS na aprendizagem sob a perspectiva sociointeracionista.	Rodrigo Hipólito Roza	2018	Discute o papel das TICS na aprendizagem, à luz da abordagem sociointeracionista. Aborda a aprendizagem sob a perspectiva da teoria de Vygotsky, o atual contexto social no qual a educação e o indivíduo encontram-se inseridos e o uso recursos tecnológicos na educação e no processo de aprendizagem. Como resultado, destaca que as novas tecnologias são importantes instrumentos de mediação empregados na interação do indivíduo com o meio, no contexto da sociedade da aprendizagem e do conhecimento.
Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica.	Thaís Cristina Rodrigues Tezan	2017	O objetivo foi realizar uma discussão teórica e analisar alguns dados empíricos de uma pesquisa a qual relaciona os nativos digitais e a prática pedagógica em escolas dos anos iniciais do ensino fundamental mediada pelas TDIC. Os participantes eram os alunos dos anos iniciais, considerados nativos digitais e relacionaram sua análise com a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica escolar. O artigo sugere uma discussão sobre essas temáticas para compreendermos a atual conjuntura do processo de ensinar e aprender contemporâneo.
Novas tecnologias, a busca e o uso de informação no ensino médio.	Anderson Messias Roriso do Nascimento Kelley Cristine Gonçalves	2017	O artigo resulta de pesquisa de doutorado sobre como os jovens do ensino médio buscam e usam a informação por meio das novas tecnologias para a formação escolar. Sitou-se em três escolas privadas do ensino médio, sendo uma de formação profissional e tecnológica do Distrito Federal. Os resultados mostram que os estudantes percebem o ensino médio como “treinamento”

	Dias Gasque		para o vestibular. As escolas não desenvolvem estratégias para o ensino da busca e do uso da informação. Os estudantes usam o google, por considerarem a forma mais rápida de acessar a informação; estudam de forma tradicional, com resumos e leituras, mas agregam alguns recursos da internet como videoaulas; preferem usar material impresso para reduzir o risco de desatenção; não usam a biblioteca escolar e relatam distanciamento entre a biblioteca escolar e a prática docente. Por fim, o artigo apresenta diretrizes para melhorar a busca e o uso da informação no espaço escolar
A inserção de tecnologias digitais nos processos educativos	Aline Fátima Banhara Anelice Maria Banhara Figueiredo Mariza de Lurdes Lamaison	2015	Este artigo se propôs a realizar uma pesquisa exploratória dos recursos tecnológicos que os professores utilizam, fazendo uma reflexão das possibilidades e limitações da utilização das tecnologias no Ensino Fundamental e Ensino Médio da Educação Básica e na Educação Superior pela ótica dos professores. No Ensino Fundamental, a ênfase foi no Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. No Ensino Médio, aborda o projeto do governo federal do uso de tablets pelos professores e finaliza fazendo uma reflexão do uso das tecnologias na Educação Superior.
Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais	Sandra Regina Santana Costa Barbara Cristina Duqueviz Regina Lúcia Sucupira Pedroza	2015	O artigo teve como objetivo discutir a utilização das TDIC como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais, levando em consideração as mudanças nas interações sociais na sociedade contemporânea que contribuem para a constituição da subjetividade desses jovens. Entendeu-se que as TDIC são instrumentos mediadores da aprendizagem, principalmente no que diz respeito ao conhecer e ao fazer, e, também, para acessar a cultura tecnopopular, embora tal potencialidade seja pouco utilizada na escola.

Fonte: autoria própria (2020).

Todos os cinco artigos citados acima revelam uma convergência com o tema da pesquisa e contribuem para um olhar crítico e mais aprofundado. Destacam-se os artigos de Tezan (2017) e Costa et al. (2015), sendo que Tezan (2017) problematiza a importância de repensar a prática pedagógica e focar no desenvolvimento de estratégias de mediação com as TIC nos anos iniciais do ensino fundamental. O estudo de Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) contribui para a pesquisa em vista de um olhar voltado para

as questões da subjetividade dos jovens no uso das TDICS. Embora não seja a mesma perspectiva teórica do presente estudo, pretende refletir sobre o acesso à cultura tecnopopular e sua utilização na escola.

Elencamos outras produções científicas (quatro teses e um capítulo de livro) que tomamos para a compreensão dos fenômenos da aprendizagem relacionados às tecnologias digitais, embora, não estivessem nas buscas das bases de dados. Destacamos as teses:

- Boll (2013): apresenta um olhar especial para mesma faixa etária e as especificidades da criação estética por meio de vídeos em uma produção escolar.
- Duqueviz (2017): aborda as tecnologias digitais e os sentidos atribuídos por adolescentes à aprendizagem de língua estrangeira.
- Costa (2017): discute os sentidos e usos de tecnologias digitais na sala de aula na perspectiva de professores de Ensino Médio.
- Almeida (2015): tem o foco nos processos subjetivos constitutivos da aprendizagem criativa em contextos não-formais e de como ele modifica a sua forma de interação podendo gerar novas formas de aprendizagem.

O capítulo de livro de Ramos e Boll (2019) traz as possibilidades e oportunidades da cultura digital para um novo contorno aos contextos e às novas ecologias de aprendizagem.

Demarcamos, aqui, que não foi encontrada pesquisa que adotasse a Epistemologia Qualitativa e a Teoria da Subjetividade para investigar a configuração subjetiva da aprendizagem e os tipos de aprendizagem mediados pelas TDICS, o que nos coloca em uma posição pioneira apontando a grande responsabilidade do estudo aqui apresentado. Contudo, mesmo não sendo o tema da nossa pesquisa, é importante destacar a relevância do tema sobre configuração subjetiva da aprendizagem no ensino

formal nas publicações de Chaves (2019); Oliveira, (2018); Lopes (2017) e Bezerra, (2014), ainda que não façam menção do uso de TDICS.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Psicologia do Desenvolvimento

A Psicologia do Desenvolvimento baseia-se em conceitos, epistemologias, métodos e teorias que buscam investigar como ocorrem as mudanças ao longo da vida, buscando descrever, compreender e analisar esses processos (Fonseca, 2005). O desenvolvimento humano envolve um conjunto de transformações que geram diferentes competências nas relações entre indivíduo e sujeito, e indivíduo e objeto e que geram também diferentes compreensões subjetivas dessas relações. As competências e as habilidades adquiridas são geradoras de novas condições de aprendizagem e podem produzir mudanças capazes de levar a pessoa à autonomia e ao surgimento de novas aprendizagens (Pulino, s/a).

Estudar o desenvolvimento humano implica compreender a dinâmica da vida, um processo contínuo, que ocorre através de sistemas multidisciplinares como os da genética, da neurobiologia aos sistemas das famílias, das redes sociais, das comunidades e culturas – e de seus processos fisiológicos, genéticos, culturais, sociais - que influenciam o desenvolvimento individual da pessoa (Dessen & Bisinoto, 2014). Considera-se também que ele se desenvolve a partir da dinâmica entre processos duradouros, que podem ser de aprendizagem de novos comportamentos; e entre processos repentinos, como a puberdade, por exemplo. “Para a compreensão do desenvolvimento humano, tanto a mudança quanto a estabilidade são centrais e devem ser consideradas em uma relação dialética de equilíbrio dinâmico” (Sifuentes, Dessen & Oliveira, 2007, p. 382). Esta percepção sobre o desenvolvimento humano oferece ao pesquisador uma compreensão dinâmica e sistêmica dos processos que envolvem o homem do nascimento à morte, por meio de aspectos, principalmente, biológicos,

psicológicos e sociais. Nesses processos, também ocorrem as rupturas que geram mudança e continuidade e estas, através dessa perspectiva, são analisadas à luz da filogenia e das variações ocorridas tanto na pessoa quanto no ambiente que se insere (Bronfenrenner & Morris, 1998). Ou seja, um olhar sobre o desenvolvimento psicológico do aprendiz passa por dimensionar a complexidade que o processo de desenvolvimento humano representa.

Essa complexidade nos leva a valorizar a vivência como fundamental na interação e interligação de tantos fatores complexos que vão escrevendo e consolidando as trajetórias de desenvolvimento. Hinde (1992) destaca que a noção de trajetória do desenvolvimento trata de uma sequência de eventos e de como as experiências se organizam ao longo da vida. A direção dessa sequência é definida a partir das interações que o indivíduo estabelece nos contextos socioculturais que se insere.

A respeito da importância dos contextos socioculturais para a análise do desenvolvimento humano no âmbito desta pesquisa, a psicologia histórico-cultural de Lev Vygotsky (1998) contribui para a compreensão dos processos de desenvolvimento e aprendizagem do indivíduo. Para ele, o indivíduo é interativo, pois aprende a partir de relações intrapessoais e interpessoais e de troca com o ambiente em que está inserido, a partir do processo de mediação (Oliveira, 2002). Os processos simbólicos são a base para a compreensão da complexidade das novas formas de aprendizagem na cultura digital.

Destaca Vygotsky (1988) a relação entre os processos psicológicos da pessoa e a inserção do indivíduo em um contexto histórico e cultural específico. Isso significa que o indivíduo constrói boa parte do seu comportamento e psiquismo pela mediação de um mundo que é, e foi, constituído pela e na história de sua própria cultura. Ou seja, a apropriação de experiências de gerações anteriores e atuais promovem habilidades e

conhecimentos essenciais à pessoa. Essa apropriação se dá pela representação simbólica na linguagem, e também por meio da utilização de vários objetos que estão disponíveis para a pessoa. Vygotsky (1996) descreveu que, quando a interação se dá entre a pessoa e o objeto, dependendo de como age o indivíduo, o objeto pode ser transformado em instrumento psicológico. Isso aconteceria a partir do momento que passasse a interferir em seus processos psicológicos superiores, quando o objeto começa a desempenhar uma nova função que não aquela tradicionalmente conhecida. Assim, para o autor, ele transforma-se em um instrumento psicológico, porque está além de sua condição de objeto. De forma análoga, se tomarmos a tecnologia como um objeto instrumental ou simbólico usada como ferramenta pelo indivíduo, ela pode estar engendrada como parte dessa dialética, ou seja, ela pode contribuir para o desenvolvimento de processos psicológicos superiores.

A mediação por meio dos instrumentos físicos, dos simbólicos e dos signos é fundamental para o desenvolvimento tendo a linguagem, papel fundamental neste processo, porque consolida os símbolos constituídos socialmente. Em uma concepção específica do simbólico, Bakhtin (2003) compreende a linguagem de forma dialógica para a produção de sentido. A ideia de intertexto e dos fenômenos culturais a partir dessa dialogia é fundamental para compreendermos como se dá o desenvolvimento e a aprendizagem desses jovens produtores de conteúdos nas redes sociais através das tecnologias de informação e comunicação.

A ciência cartesiana tradicional, que tinha como parâmetro para suas explicações apenas a relação pessoa-objeto, encontra-se desafiada a entender, a partir de Vygotsky (1991), González Rey e Mitjanz Martínez (2017), como o ser humano constitui-se como capaz de produzir cultura que resulta da ação concreta de homens que no coletivo organizam o seu próprio *modus vivendi*. Uma vivência que, particularmente, na cultura

digital, produz recursos subjetivos que os permitem integrar o espaço físico-virtual e desterritorizar os encontros sociais, permitindo a navegação em territórios semióticos, simbólicos, emocionais, cinestésicos, também produtores de novos sentidos subjetivos e novas trajetórias de aprendizagem dos jovens, artífices da cultura digital. Com esse foco, compreendemos a necessidade de ampliação das metodologias da psicologia do desenvolvimento resgatando algo original para este trabalho, que é o conceito de subjetividade, não como algo coisificado, uma entidade, ou um tipo de processo concreto, mas a “subjetividade como uma qualidade da objetividade nos sistemas humanos produzidos culturalmente”, com potencial geracional para a “produção de sentidos inseparáveis do contexto e das formas complexas de organização social que estão por trás dos vários espaços de ação social.” (González Rey, 2004, p. 127-128).

Compreender o desenvolvimento do aprendiz passa por dimensionar a complexidade da subjetividade humana. Essa complexidade nos leva a valorizar a experiência como fundamental na interação e interligação de aspectos complexos da história individual que vão consolidando as trajetórias de desenvolvimento (Rossato & Ramos, 2020).

Compreendemos que, na Teoria da Subjetividade, as categorias de configuração subjetiva e os sentidos subjetivos possuem uma natureza geradora e processual, que se expressam dinamicamente na produção de sentidos subjetivos constituídos pelas configurações subjetivas nos tempos e espaços de inter relação do presencial e do virtual, que recursivamente se reconfiguram ao produzir novos sentidos subjetivos, não só desses espaços, mas de outros espaços sociais em que vive o indivíduo. Os estudos pautados na Teoria da Subjetividade podem responder a questões que não estão explícitas nas experiências vividas e nos eventos do desenvolvimento, mas que estão na trama social da pessoa concreta, situada historicamente, constituída e constituinte da

subjetividade social e individual. Assim, assumimos como parte central da organização do estudo, o tripé Epistemologia Qualitativa (EQ), Teoria da Subjetividade (TS) e Método Construtivo Interpretativo (MCI) como elementos coesos de uma teoria viva, que possa gerar inteligibilidade para a compreensão da produção subjetiva mediada pelas TDICS. Na próxima seção, vamos discutir esses aspectos.

Teoria da Subjetividade (TS)

A teoria da subjetividade na perspectiva histórico-cultural é concebida como uma abordagem psicológica para compreender os processos exclusivamente humanos, em seu funcionamento psicológico complexo (González Rey, Mitjanz Martínez, 2017). Fundamenta-se em ideias que conectam, em suas bases, a psicologia como ciência e o materialismo histórico-dialético como pressuposto filosófico. Não é uma teoria que se distancia e está isolada de outras ciências nem de outras teorias, na medida em que vem se constituindo pela aproximação ou superação de ideias presentes em diferentes aportes teóricos, como o humanismo, o marxismo, a filosofia da ciência e a Teoria da Complexidade (Oliveira, 2014).

No enfoque cultural-histórico que a Teoria da Subjetividade evidencia, entende-se o indivíduo e a sociedade como uma unidade dialética, em que os aspectos de um estão diretamente relacionados com os do outro de maneira processual. Isso significa entender que as condições sociais, culturais e históricas que vivenciamos nos levam a compreender a subjetividade humana como uma produção qualitativamente diferenciada e típica dos seres humanos (González Rey, Mitjanz Martínez, 2017). Portanto, para entender a maneira como o aluno se constitui e se expressa subjetivamente no seu processo de aprendizagem, é necessário compreender o caráter dinâmico da sua experiência constituído pelos novos sentidos subjetivos gerados pelo núcleo simbólico-

emocional, os quais são inseparáveis das histórias de vida, assim como dos contextos sociais em que os indivíduos estão inseridos.

A atividade humana não resulta de uma atividade isolada no conjunto de sentidos que caracterizam o mundo histórico e social da pessoa. O indivíduo que está aprendendo expressa sua subjetividade na perspectiva individual e social em suas múltiplas formas, em suas organizações e em suas produções (González Rey, 2001). A Teoria da Subjetividade nos faz questionar e buscar de maneira mais profunda as expressões, os sentidos, as complexidades dinâmicas e os processos subjetivos que estão presentes na expressão do indivíduo na perspectiva cultural-histórica.

As diferentes experiências do aprendiz passam a se constituir como elemento de sentido de sua expressão atual emanando novos sentidos subjetivos. A categoria sentido subjetivo nos serve a essa pesquisa, porque expande os conceitos da psicologia de matriz positivista para a compreensão da complexidade do ser humano. Essa categoria “apresenta valor explicativo para o entendimento da relação entre os processos internos do sujeito e os processos externos por ele vivenciado” (Madeira-Coelho, 2014, p. 104).

Vygotsky (1998) já indicava que “sentido” era uma representação da psique humana vista como um sistema processual complexo que articula o mundo constituído na história da pessoa e sua experiência atual. Para González Rey, Mitjánh Martínez e Puentes (2017), na produção dos sentidos subjetivos estão implicados processos resultantes da relação recursiva entre emoções, significados e símbolos que organizam subjetivamente a experiência vivida para o indivíduo. O sentido subjetivo representa um sistema que adquire uma qualidade subjetiva única, caracterizando, permanentemente, os processos de subjetivação e dando forma a infinitas unidades qualitativas no desenvolvimento social e individual do ser humano.

Na aprendizagem, o sentido subjetivo revela-se através da expressão de atos, falas, obras, criações do indivíduo, que se organizam de maneira diferente para cada pessoa. Para Oliveira (2018), aquilo que o indivíduo desenvolve em forma de atividade e a qualidade de suas relações são aspectos que podem marcar a produção de sentidos subjetivos. O caráter das emoções geradas na ação é considerado e a outra pessoa da relação aparece em sistemas de significação cultural, que integram as emoções em espaços simbólicos.

Para compreender melhor o sistema complexo de configurações nas quais os sentidos subjetivos se organizam, falamos de uma categoria teórica chamada de configuração subjetiva. A configuração subjetiva, conceito importante para o objetivo da teoria e da pesquisa, é entendida como “núcleos dinâmicos de organização que se nutrem de sentidos subjetivos muito diversos, procedentes de diferentes zonas da experiência social e individual” (Mitjans Martínez & González Rey, 2017, P.56). Outra característica importante da configuração subjetiva é que ela pode se reorganizar no curso da ação da pessoa revelando seu caráter dinâmico e processual. Entende-se que, dessa maneira, elas podem ser estáveis, mas não estáticas. Assim como a vida se mostra dinâmica, os processos de consolidação das configurações subjetivas dependem do contexto, da qualidade da atividade e da forma de relações que se expressa (González Rey, 2007). Outro fator destacável que a qualifica é que ela se constitui em meio às especificidades de suas condições singulares de emergência (González Rey, 2005), que podem ser diversas e em inúmeros contextos, inclusive anteriores à configuração atual.

Por isso, estudar a configuração subjetiva é uma maneira para articularmos momentos históricos vividos e situações atuais vivenciadas pela pessoa (Bessa, 2015). Compreender a aprendizagem no contexto da cultura digital, enquanto produção humana, a partir da perspectiva dessa teoria, nos permite uma aproximação dos sentidos

subjetivos que permeiam as tensões entre o social e o individual, produto da ação humana no social, já que a configuração subjetiva não aparece como causa direta do comportamento. Na verdade, ela representa uma origem de articulação dos sentidos subjetivos que emergem a partir da ação. Ou seja, essa característica processual, que representa o núcleo organizativo da configuração subjetiva, movimenta-se entre as vivências históricas e atuais do indivíduo, sem haver linearidade de causa e efeito (González Rey, 2005, 2011). Além disso, falamos do indivíduo que emerge de uma produção subjetiva e ao mesmo tempo constitui uma configuração subjetiva.

A experiência vivida só poderá ser conhecida através da configuração subjetiva dela, portanto, nós entendemos que a configuração subjetiva da aprendizagem revela-se por meio da significação da sua experiência que acontece de forma dinâmica, recursiva, multidimensional, com contrariedades e imprevisibilidades. Essas expressões, sentidos e toda manifestação subjetiva explícita ou não da pessoa, gerados simbolicamente e emocionalmente serão particularidades importantes para compreender inclusive os aspectos relacionados aos objetivos específicos da pesquisa, como as novas ecologias de aprendizagem e a trajetória pessoal de aprendizagem, seus valores, sentidos e significados.

As manifestações individuais e sociais do indivíduo que aprende ganham novos sentidos e significados em contextos diversos. A partir da Teoria da Subjetividade, buscando apreender a dimensão subjetiva da aprendizagem, existem três contextos essenciais que terão um foco mais aprofundado nesta pesquisa: a escola, a família e as TDICS. A escola por ser um lugar que vai muito além do processo de ensino e aprendizagem, se apresenta como um ambiente relacional onde a subjetividade social está presente no individual e coletivo e por ocasionar, ainda que de maneira não intencional inúmeras dimensões subjetivas em que os processos não se revelam

fragmentados ou isolados, mas sim complexos e cheios de sentido. A família possibilita a abertura de vias mobilizadoras de habilidades, que proporciona, graças aos seus sistemas de atividade-comunicação caracterizadores, o desenvolvimento de recursos favorecedores da aprendizagem. Ela se mostra, desde os primeiros anos de vida, como facilitadora de aspectos relacionados diretamente com a aprendizagem (Mitjans Martín & González Rey, 2017). E as TDICS como um espaço inovador e inédito de produção de sentidos subjetivos singulares, imersos em uma cultura digital que possibilita maior acessibilidade, interatividade e multiplicidade; e que proporciona ao indivíduo um lugar de fala disruptivo, criativo, público, com uma concepção intermitente de espaço-tempo. As TDICS são utilizadas não apenas como uma nova ferramenta para obter informação, mas como instrumento para a geração de uma nova ecologia de aprendizagem.

Entendemos que as produções subjetivas geradas na aprendizagem acontecem na perspectiva de uma pessoa ativa, “que toma decisões, assume posicionamentos e tem produções intelectuais e compromissos que abrem novos processos de subjetivação” (González Rey, 2017, p. 72). Por isso, trazemos o conceito de sujeito a partir da Teoria da Subjetividade para representar uma pessoa capaz até mesmo de subverter formas, dogmas e paradigmas. Em uma aproximação dos processos escolares, identificamos que assumir a condição de sujeito empodera o aprendiz e oportunizar alternativas no curso de sua prática (Oliveira 2014). Aqui, reportamos ao termo sujeito como aquele que se posiciona, toma decisões, que gera sentidos subjetivos para além do convencional, que tem produções intelectuais e compromissos que se desdobram em novos caminhos. Também destaca-se que sua ação se dá em áreas da vida, não sendo uma condição geral do indivíduo. A emergência do aprendiz como sujeito acontece quando, em suas

produções intelectuais, torna-se capaz de gerar sentidos subjetivos à medida que vive a experiência (González Rey e Mitjanz Martínez, 2017).

Já o termo “agente”, para o mesmo autor, será designado aqui para caracterizar o indivíduo que participa do transcurso de suas decisões cotidianas. Ele reflete, atua, está consciente diante dos acontecimentos e como eles são percebidos e sentidos, podemos chamá-lo de executor. Diferentemente do sujeito que faz além da ação e constantemente não se enquadra nas normas e regulações, o agente é o que produz.

A dimensão subjetiva da aprendizagem não está condicionada às ações unidirecionais e intencionais de um instrumento ou de uma pessoa externa. Na medida em que os processos subjetivos constitutivos da aprendizagem são gerados pelo aprendiz, não é possível garantir que o efeito de uma ação intencional vinda de fora produza a exata aprendizagem ou o resultado esperado por aquele que a planejou. Especialmente porque uma ação intencional vinda de fora, como de um tutorial na internet, por exemplo, poderá ocasionar a produção de inúmeros sentidos subjetivos para o aprendiz, mas que podem não ter sido diretamente provocados pela pessoa que realizou o tutorial e, mais ainda, que poderão ter um sentido muito tempo depois de sua emissão. Ou seja, a ação poderá suscitar a produção de sentidos subjetivos diversos em função da configuração subjetiva do aprendiz e dos sentidos subjetivos gerados em relação ao outro (Mitjanz Martínez & González Rey, 2017).

Mitjanz Martínez e González Rey (2013) argumentam que a dimensão subjetiva da aprendizagem traz uma qualidade ao processo para além das operações intelectuais e da objetividade puramente cognitiva. Nessa perspectiva, a aprendizagem é vista como uma produção subjetiva de aspecto singular, que acontece em um espaço sociorrelacional em que as configurações subjetivas vão se constituindo nas experiências e na trajetória de vida do aprendiz.

A complexidade do processo de aprendizagem revela que a subjetividade não é intrínseca ao indivíduo, ela vai se constituindo à medida que os espaços sociorrelacionais que a pessoa está inserida interatuam com a história de vida e com os diversos outros contextos sociais desenvolvendo o processo de subjetivação da pessoa. Uma vez que a subjetividade se constitui e se desenvolve, ela participa da configuração subjetiva de contraditórios sistemas atividades-comunicação (como a escola e a família, por exemplo) e vai se transformando em elemento ativo produzindo novos sentidos subjetivos. Por isso, valorizamos a relação do mediador, seja ele o professor ou a tecnologia no processo de aprendizagem, não como detentor de saber ou de um decurso linear do conhecimento, mas, sim, como um aspecto importante que contribui na complexa teia relacional, simbólico-emocional e tensional em que a configuração subjetiva está constituída, podendo criar situações potenciais que gerarão novos sentidos subjetivos ou novos recursos subjetivos. Mitjans Martín & González Rey (2017) explicam o que são os recursos subjetivos como exemplos para o desenvolvimento e a aprendizagem: “a capacidade de reflexão e de fazer escolhas, tomar decisões fundamentadas, a assertividade, a criatividade, a capacidade de elaborar hipóteses, a imaginação, etc.” (p. 150).

González Rey (2006) também destaca que os sentidos subjetivos funcionam como verdadeiros sistemas motivacionais representados pelo envolvimento afetivo do indivíduo em uma atividade determinada. E para ele não é apenas pelo vínculo da ação em si, mas por uma produção de sentido comprometida em uma configuração particular, nos sentidos subjetivos e nas emoções e processos simbólicos resultantes da subjetivação do aprendiz - que está configurada em função de aspectos da história individual da pessoa. Ou seja, os sentidos subjetivos que vão se desenvolvendo através da aprendizagem são inseparáveis da complexidade da subjetividade do indivíduo, da

sua trama de vida. As emoções desenvolvidas no processo de aprendizagem não são resultados exclusivos de um momento atual vivenciado, e sim de emoções originadas em sentidos subjetivos antecessores, que podem atuar momentaneamente ou muito depois do ocorrido.

Por muito tempo, a concepção de aprendizagem para a ciência da Psicologia apresentou-se de forma reducionista e descolada dos aspectos simbólicos-emocionais como condição que assegurasse uma produção de um sistema de conhecimento. Todavia, para a Teoria da Subjetividade (González Rey e Mitjánh Martínez, 2017), os aspectos simbólico-emocionais formam uma articulação inseparável e são essenciais para o entendimento da subjetividade humana. Para Lopes (2018, p. 387), as unidades simbólico-emocionais expressas por González Rey são como “expressões de experiências vividas pela pessoa em seu percurso de vida. São produções do momento atual, da experiência, são inseparáveis das configurações subjetivas”. Essas expressões a que ela se refere constituem os sentidos subjetivos e esses sentidos são gerados por experiências singulares que o indivíduo vivencia ao longo do seu desenvolvimento. Falamos de experiências que constituem as configurações subjetivas, por isso, ao observarmos os aspectos que envolvem o processo de aprendizagem da pessoa, as vivências são essenciais para caracterizar as configurações subjetivas da aprendizagem.

Essas formações e processos simbólico-emocionais estão todo tempo se organizando e se desenvolvendo à medida que a experiência se consolida na cultura que se insere. Estudar a subjetividade do estudante em processo de aprendizagem demanda também voltar à atenção para a história pessoal do aprendiz, para as significações que ele produz na aprendizagem e para as expressões que emergem muito além do que está explícito. O aspecto simbólico-emocional que o indivíduo constitui em seu processo de aprendizagem se configura como um aspecto central da capacidade da pessoa para criar

caminhos e para desenvolver posicionamentos (González Rey, 2006). Portanto, concebemos a aprendizagem considerando os aspectos simbólico-emocionais como fundamentais neste estudo, em que as operações intelectuais e a afetividade se desenvolvem como processos subjetivos que expressam uma nova qualidade e tomam forma e relevância com a emoção, o sentimento e a fantasia na trajetória da aprendizagem mediada pela e na cultura digital.

Faz-se necessário destacar também o papel da subjetividade social em nosso estudo. Apesar de não ser nosso objetivo e nem mesmo nosso cerne de investigação, demarcamos sua presença nas representações sociais dos indivíduos – como as crenças, a moral, os mitos, as instituições – e nos atravessamentos dos discursos e produções de sentido que configuram a organização subjetiva da pessoa. A subjetividade social busca compreender como o social constitui o grupo, como o social constitui o indivíduo, e também como o indivíduo constitui os aspectos sociais que o cercam. Ela é um sistema configuracional complexo que emerge como parte das subjetividades individuais e não se pode inferi-la diretamente nos comportamentos observados e nem mesmo na linguagem explícita dos participantes (González Rey e Mitjánh Martínez, 2017).

A Teoria da Subjetividade foi pensada a partir do desafio ontológico de compreender a psique como produção histórico-cultural. “Negar a subjetividade é equivalente a desconsiderar a força da produção humana mais genuína, e nos submeter ao domínio do instrumental” (González Rey., 2007, p. 174). Para nós, a decisão de escolher a Teoria da Subjetividade para a pesquisa nos desafia a aprofundar os aspectos de como a pessoa aprende e se expressa na cultura digital, e como essa expressão do aprendido está subjetivada de forma absolutamente única constituída por sentidos subjetivos resultado dessa produção intelectual emocional, simbólica, relacional, histórica e também cultural. O indivíduo da cultura digital se constitui no confronto

entre a subjetividade social da escola, da rede social e a subjetividade individual que o constitui como sujeito social, suas expressões subjetivas são múltiplas e se entrelaçam em uma teia complexa em que muitos modos de aprender se interconectam pela condição de hipermobilidade, hiperconectividade e ubiquidade.

Cultura Digital

Hipermobilidade, hiperconectividade e ubiquidade são termos constantemente usados na cultura digital para compreender como acontecem essas relações permeadas por aparatos tecnológicos. De acordo com Santaella (2014), o conceito de hipermobilidade trata-se do deslocamento no espaço físico conectado ao ciberespaço, por meio do uso das tecnologias móveis. As TDICS rompem fronteiras e promovem o encontro de informações e pessoas distantes fisicamente a todo momento. A hiperconectividade pode ser entendida como uma condição de conexão contínua e generalizada na qual estamos imersos através de nossos dispositivos móveis constantemente conectados à internet. A literatura mostra diversas pesquisas (Barcelos, 2014; El Khouri, 2015; Munhóz, 2016) que alertam sobre os efeitos da hiperconectividade, em jovens e adolescentes, excessivamente *online*, uma realidade bastante presente nas salas de aula. Já o termo ubiquidade é compreendido como a coordenação de dispositivos inteligentes móveis e estacionários para prover aos usuários acesso imediato e universal à informação e aos novos serviços (Santaella, 2014). Um termo que também usamos em nossa pesquisa é ubíquo digital, que entenderemos como aquele que está imerso em um mundo de tecnologias e que faz do seu uso formas de estar presente em vários tempos e espaços – simultaneamente ou não. Os ubíquos digitais cegos são os que fazem uso da internet e suas ferramentas de forma

indiscriminada e sem foco, já os ubíquos digitais videntes e emancipadores são os que colocam a tarefa de desenvolvimento a seu serviço (Ramos & Rossato, 2017).

Todos esses termos e entendimentos reforçam o valor de compreender melhor como esses processos de aprendizagem se configuram de forma diferente e nova para cada indivíduo que se insere nessa cultura digital.

O advento da tecnologia não é novidade histórica deste século. Ele esteve e está presente nos marcos históricos do desenvolvimento humano, aperfeiçoando instrumentos, promovendo novos conceitos, adquirindo habilidades e integrando novas práticas culturais. A partir do momento que nos apropriamos de ferramentas materiais e simbólicas e fazemos uso, estamos produzindo cultura, estamos gerando forças motrizes para o desenvolvimento humano (Vygotsky, 2012). Inseridos na realidade das tecnologias de informação e comunicação de hoje, é notável a grande transformação que uma ferramenta pode provocar ao engendrar possibilidades de escolhas de trajetórias evolutivas ao homem. Uma nova tecnologia pode proporcionar em um dado momento histórico diferentes relações sociais, práticas cotidianas e expectativas de comportamento (Lalueza et al., 2010). O computador, enquanto artefato cultural, é um exemplo das transformações sociais ocorridas na sociedade do final do século XX e no Século XXI. Recordamos que ele foi introduzido nas salas de aula dos Estados Unidos e Inglaterra em meados da década de 1970 (Buckingham, 2010), mas, no Brasil, chegou somente da década de 1980 de maneira tímida (Cysneiros, 1999; Valente, 1998). Assim, referimo-nos a computador, internet, rede social, aplicativos, tablet e smartphone como as tecnologias de informação e comunicação (TDICS), nomeadas dessa forma primeiramente por Baranauskas, Martins e Valente (2013). As TDICS desafiam as concepções existentes de produção, consumo e distribuição de conhecimento, podendo proporcionar novas maneiras de motivar aprendizes relutantes e gerar oportunidades de

inovação transformando nossa cultura de forma significativa. Uma transformação que acontece não só em função da potencialidade da ferramenta por si só, mas principalmente porque coloca a comunicação analógica em crise introduzindo outras formas digitais de comunicação que produzem uma cultura muito mais pluralizada na qual a pessoa é mais interativa, co-participativa e multi-sensorial (Canevacci, 2009).

Nas ciências sociais e humanidades, o conceito de cultura pode ter diferentes definições (Ortiz, 2014). A partir da psicologia cultural de base semiótica, Valsiner (2012, p. 22) destaca três formas de relação entre cultura e pessoa: 1) a pessoa pertence à cultura, 2) a cultura pertence à pessoa, 3) a cultura pertence à relação da pessoa com o ambiente. Todas elas relatam a “natureza dinâmica e processual do funcionamento da cultura dentro de sistemas psicológicos humanos – tanto intrapessoais (sentir, pensar, agir), quanto interpessoais (conduta em relação aos outros seres humanos)”. A psicologia cultural se concentra na influência que uma cultura tem nas e das pessoas que entram em contato com ela. Uma influência que não é apenas relevante a nível comportamental, mas também parece condicionar a nossa maneira de pensar e sentir. Na pesquisa, coerentemente com a perspectiva da Epistemologia Qualitativa e da Teoria da Subjetividade, compreendemos a cultura como processo pertencendo a configuração subjetiva social e individual (González Rey, 2017), e esta escolha nos fará eleger a produção cultural de forma fluida e dinâmica, permeada pela linguagem, pela interconexão das redes sociais, convergência midiática e por uma nova compreensão de espaço e de tempo não lineares.

Piérre Levy (1999), pesquisador na área da ciência da informação e da comunicação e dos impactos da Internet na sociedade, será um dos referenciais para compreendermos melhor os conceitos de ciberespaço e cibercultura que tratamos nesta pesquisa.

O ciberespaço (que também chamarei de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (Levy, 1999, p.15).

A referência de Levy (1999) traz destaque para a interconexão, para os infinitos acessos à informações e para o grande número de usuários; além do desenvolvimento de técnicas, práticas, atitudes, pensamentos e valores. Ou seja, esse autor ressalta a grandiosidade que é a representação do ciberespaço.

Lemos & Cunha (2003) definem cibercultura como a “forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática na década de 1970”. A cultura contemporânea é marcada pelas tecnologias digitais: a forma como nos comunicamos, exploramos o mundo e até como nos relacionamos está intimamente ligada ao desenvolvimento tecnológico.

Dentre tantas transformações, Lemos e Cunha (2002) destaca que no curso das mudanças da esfera da comunicação, as tecnologias nos libertaram de diversos constrangimentos espaços-temporais. Essa ideia é fundamental para a nossa análise porque a linguagem e a comunicação, são essenciais para a consolidação de uma aprendizagem tipicamente da cibercultura, pois elas promovem no usuário a oportunidade de acessar e produzir conteúdo em tempo-espacos desterritorializados.

O desafio e, ao mesmo tempo, as possibilidades que os ambientes virtuais de aprendizagem proporcionam ao estudante são propícios para os processos de resolução de problemas. Para Almeida (2012), são também ambientes que podem se tornar espaços de socialização, de práticas democráticas, da entrada para a cibercultura, para a

cultura digital e para a cultura letrada. São vivências que também podem ampliar as noções de mundo e da diversidade cultural existente. Dependendo da ação dos mediadores, podem fomentar o questionamento e a problematização, contribuindo, para as trocas de experiências e imersão em redes de significação que facilita a reflexão e o exercício do pensamento crítico entre os estudantes.

Jenkins (2006) estudou os fenômenos sociais relacionados ao sucesso das participações de jovens na cultura digital. Ele argumenta que os jovens são consumidores e ao mesmo tempo produtores dessa cultura, estão convidados cotidianamente a participar ativamente da criação e circulação dos novos conteúdos. O termo “cultura participativa” foi usado por ele para descrever a ligação entre tecnologias digitais extremamente acessíveis, os conteúdos gerados por usuários e os efeitos que essa cultura dinâmica e fluida produz em nossa realidade.

Essa infinidade de conteúdo produzido a partir da “forte interação - gerada no ciberespaço - entre participantes de uma comunidade que estão interconectados” (Levy, 1999, p.130), na internet, denominada de inteligência coletiva, pode se revelar como aspecto fundamental para que se comece a pensar pedagogicamente para além dos espaços formais de ensinamentos e aprendizagens. (Boll, 2016). Para Levy (1999, p. 131) existem “muitas maneiras possíveis dessa inteligência coletiva se organizar”.

Aprendizagem e Protagonismo na Aprendizagem

Como parte indispensável da compreensão dos processos de aprendizagem, o contexto biológico e sua interação com o meio fomentam uma realidade mais aprofundada das mudanças ocasionadas por este processo. Segundo Maturana (1998), a aprendizagem humana pode ser analisada na perspectiva biológica do caminho de mudança estrutural que o organismo percorre de acordo com as mudanças fundamentais

do meio; sendo isso resultado de uma seleção estrutural entre eles ao interagirem recorrentemente e buscando conservar as suas identidades. A aprendizagem então passa a ser vista como o olhar no indivíduo biológico sem deixar de levar em consideração a influência da formação sociocultural e dos aspectos genéticos a que está submetido.

Uma perspectiva mais voltada para o psicopedagógico traz a aprendizagem como um processo de mudança de comportamento que ocorre através da experiência gerada por fatores emocionais, neurológicos, relacionais e/ou ambientais. Aprender pode ser compreendido pelo resultado da interação entre estruturas mentais e o meio ambiente, que traz o cérebro como grande responsável por direcionar um processo altamente complexo (Sisto & Martinelli, 2006).

Para além das conceituações biológicas e psicopedagógicas, a abordagem que trataremos para a compreensão do processo de aprendizagem enfatiza, na visão de Vygotsky, que a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar, levando-se em consideração que toda a aprendizagem tem uma pré-história fundante. Inclusive, para Vygotsky (1998), a aprendizagem e o desenvolvimento estão interligados desde o primeiro dia de vida da criança, não se encontrando pela primeira vez na idade escolar. Isso significa dizer que o adolescente aprende no contexto escolar e fora dele também, aprende antes de ingressar na escola, durante e continua a aprender quando conclui sua atividade escolar.

Contudo, quando observamos o contexto escolar, muitas vezes, a aprendizagem está orientada muito mais pela transmissão de conhecimentos tidos como verdadeiros e cabe ao aluno decorá-los e reproduzi-los. Fala-se uma aprendizagem que se dissocia do desenvolvimento humano e passa a ser representada apenas em uma dimensão cognitivo-reprodutiva. Já a discussão e reflexão dos conteúdos apresentados não se

torna uma tarefa essencial ao processo de aprendizagem. Para González Rey (2006, p.31):

aos alunos lhes é transmitido um mundo feito, não um mundo em processo de construção e representação, o que desmotiva a curiosidade e o interesse deles. Nesse processo, desestima-se o pensamento em prol da reprodução e da memória. Existe um conhecimento "certo" que já está pronto e que o aluno tem que saber, mas nada existe de novo que possa ser acrescentado por ele.

Libâneo (1996) caracteriza os processos de ensino e aprendizagem em duas ideias: uma destaca o ensino dogmático em que o saber é apenas depositado pelo professor, já na outra, o aluno conquista um saber totalmente espontâneo ou natural, sem uma ligação ao significado humano e social. O que ele vivencia na prática com o saber institucionalizado provocaria uma interrupção, no sentido de verificar a prática real, confrontando o que é visto na escola – formalmente - com o que é realizado fora dela - informalmente. Ancoramo-nos nessa concepção para entender a aprendizagem formal e a aprendizagem informal. E ressaltamos que o confronto entre elas seria o resultado da uniformidade entre a teoria e a prática (Libâneo, 1996).

Qual, então, é o conhecimento que queremos promover? Que tipo de aprendizagem esperamos? Quais os resultados que nos motivam? O que queremos como educadores? O que valorizamos no processo de aprendizagem? Essas perguntas nos inquietam e nos levam a refletir inclusive sobre os tipos de aprendizagem nos contextos sociais analógicos ou digitais. A perspectiva da aprendizagem como criação e não como reprodução é essencial para mobilizarmos aprendizagens criativas, protagonistas e originais. Mitjans Martínez e González Rey (2017) afirma que as mudanças nas metodologias de ensino muitas vezes se contrapõe com as configurações subjetivas expressas em valores, crenças e atitudes que caracterizam a subjetividade social dominante no contexto escolar, assim como do sistema educativo e da sociedade em

geral, dificultando a introdução da inovação. As escolas tradicionais privilegiam, de maneira geral, a reprodução e não a construção de conhecimento.

Muitas mudanças, mesmo que difíceis, podem ser possíveis a partir da nossa reflexão e da nossa ação como sujeitos dos sentidos subjetivos que geramos frente a uma situação nova e potencialmente estimulante: contribuir para uma aprendizagem de outro tipo (Mitjans Martín & González Rey, 2017, p. 144).

González Rey (2006) considera importante também superar a ideia do conhecimento como algo despersonalizado, para ele o objeto a ser compreendido não está separado da pessoa que aprende:

todo conhecimento precisa de uma representação geral do que se aprende, que oriente a pessoa a se posicionar sobre o que está aprendendo. Em lugar disso, a aprendizagem institucionalizada cobra com grande frequência a omissão da pessoa do aluno em relação ao que se aprende (p. 31).

Esse modelo de aprendizagem, que dificilmente reconhece a pessoa, suas ideias, suas produções e atividades, pode levar os estudantes a encontrarem outros caminhos, que não a escola, para consolidar, expressar e caracterizar suas produções, resultado de aprendizagens em contextos e nichos virtuais diversos. Dentre essas escolhas, certamente estão os recursos digitais associados às Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICS). Enquanto as instituições escolares preferem evitar e até mesmo proibir o uso das TDICS em seu ambiente, os jovens estudantes produzem, aprendem, comunicam e constroem suas trajetórias pessoais em diferentes suportes midiáticos e mesmo analógicos, na busca de espaços de reconhecimento, de exposição de si, de conexão com a sua comunidade, ganhando qualitativamente novas formas de expressão de sua subjetividade individual, que o constitui como indivíduo protagonista do seu processo de aprendizagem.

Almeida (2003) propõe uma redefinição do papel de aluno e traz a seguinte mudança de paradigma: de telespectador para protagonista, de consumidor para produtor, de indivíduo em avaliação para avaliador e crítico, de desconectado para criativo e cooperador, de desmotivado para curioso e indagante constante, do ‘nada sei’ para pesquisador arguto, de navegador compulsivo para navegador responsável e sensível com olhar estético, de ubíquo digital cego para ubíquo digital vidente e emancipador, de sujeito passivo para sujeito autônomo frente as possibilidades de estudo e descobertas. Vemos, portanto, nessa definição, a semelhança do protagonismo que questionamos em nossa pesquisa.

O termo protagonismo veio da junção das raízes gregas *proto*, que significa primeiro/principal e *agon*, que significa luta (Costa, 2000), portanto, pode-se definir protagonismo como o ato principal do desenvolvimento do indivíduo agente do seu próprio desenvolvimento. O Psicodrama de Moreno (1993) ressalta o protagonismo das pessoas e suas vivências em grupo como essencial para a consolidação crítica e de visão de mundo dos indivíduos. Os conceitos filosóficos de espontaneidade, de encontro, de criatividade, das definições de aqui e agora, tragédia e comédia estão fortemente inseridos e conectados ao conceito de protagonismo e teoria desenvolvida pelo Psicodrama (Moreno, 1993). A adolescência pode ser considerada uma fase de protagonismo dos aprendizes. Kalina e Laufer (1974) entendem esse momento como um dos saltos qualitativos para a vida porque acontece em direção a si mesmo, como ser individual. O protagonismo juvenil deve levar o jovem a estabelecer relações de segurança com seu próprio crescimento (Escámez, 2003). Nessa perspectiva, o jovem protagonista atua de forma autêntica e participativa, propondo iniciativas e assumindo lideranças, de forma livre para deixar o papel de coadjuvante, para tornar-se dinamizador de atitudes e ações não só individuais, mas também na sua comunidade.

Para Tarouco (2003), a proposta pedagógica que busca promover estudantes ao protagonista para uma aprendizagem que vai além da sala de aula, leva em conta estudantes que interagem como emissores e receptores de informação, estabelecendo uma relação de troca, cooperação e construção conjunta. O trabalho conjunto para a construção de um ambiente de interação, o estabelecimento de uma relação de confiança e a superação das dificuldades devem proporcionar um ambiente de compartilhamento e de cooperação na qual a aprendizagem não se limita a uma relação ou a um espaço físico.

A aprendizagem institucionalizada, todavia, permanece se orientando em operações lógicas como princípio norteador, desconsiderando outros processos sociais, afetivos, criativos. Para Rossato (2014), ela não permite que a pessoa se envolva emocionalmente, ela não proporciona condições favorecedoras para promover protagonismo estudantil, para valorizar o indivíduo da própria aprendizagem.

A realização dessa pesquisa, que visa compreender a configuração subjetiva da aprendizagem desses estudantes na cultura digital, passa também pelo desejo de sugerir políticas educacionais diferentes do ensino institucionalizado, que incentivem situações de aprendizagem capazes de dar ao estudante a possibilidade de enfrentar a complexidade do mundo, se posicionando de maneira emergente como protagonista da sua aprendizagem.

O conhecimento do aluno e foco no desenvolvimento de recursos subjetivos dele são ideias propostas por Mitjans Martínez e González Rey (2017) que trazem reflexões para essa mudança de prática educacional. A família tem um papel fundamental ao possibilitar sistemas potenciais para o desenvolvimento de recursos subjetivos facilitadores da aprendizagem desde muito cedo na criança. Entretanto, contribuir para o desenvolvimento de recursos subjetivos é um estímulo necessário também à ação

pedagógica e ao desenvolvimento integral do indivíduo. Na concepção da aprendizagem como processo subjetivo, e não apenas operacional, o indivíduo que aprende usa a capacidade de reflexão e de fazer escolhas, a capacidade de tomar decisões fundamentadas, a assertividade, a criatividade, a capacidade de elaborar hipóteses, a imaginação, a colaboração, a autoconfiança, a comunicação e muitos outros recursos.

A Nova Base Nacional Comum Curricular (2018) propõe uma norma que deve orientar os rumos da Educação Básica no país. São direitos de aprendizagem expressos em dez competências gerais, que deverão guiar o desenvolvimento escolar da Educação Básica. É também uma forma de fazer o sistema educacional objetivar um eixo comum para o Ensino Fundamental e Médio. As competências propostas pela BNCC são: conhecimento, pensamento científico, crítico e criativo, repertório cultural, comunicação, cultura digital, trabalho e projeto de vida, argumentação, autoconhecimento e autocuidado, empatia e cooperação, responsabilidade e cidadania. Dentre essas, destacaremos a de número cinco que se propõe 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.” (p.9) Vê-se que as TDICS estão indispensavelmente presentes na forma reflexiva dos pensadores educacionais e já estão sendo incorporadas inevitavelmente em uma importante diretriz nacional. Um questionamento que não nos abandona é de que forma a cultura digital está sendo reflexionada e utilizada na escola como registro, fonte e prática de estudos? A cultura digital revela um potencial para promoção de comunicabilidade, mas de que tipo de comunicação se está falando? Como essa aprendizagem se expressa?

Trazendo em evidência os recursos subjetivos propostos por González Rey e Mitjans Martínez (2017) citados anteriormente, observa-se que existem alternativas e projetos voltados a uma ação pedagógica que favoreça o caráter da aprendizagem de forma ativa, produtiva e criativa. Na ótica dos princípios da teoria da subjetividade, se a BNCC for bem praticada, haveria possibilidades de planejamentos curriculares em alguma medida mais desenvolvedores de pessoas protagonistas, nos quais o princípio de se trabalhar com maior profundidade conteúdos verdadeiramente significativos poderia ser aplicado na dinâmica do espaço escolar. Considerando os anos finais do Ensino Fundamental e o ensino médio não podemos deixar de falar dos vestibulares como determinante na escolha dos conteúdos, na atividade diária, na escolha do professor, da escola e dos familiares. Ter o olhar para as habilidades, competências e planejar metodologias e didáticas que possam mobilizar recursos subjetivos é imprescindível para uma aprendizagem criativa e colaborativa.

A aprendizagem criativa será compreendida como um processo complexo da subjetividade humana que se expressa como algo “novo” e “valioso” em um determinado campo da ação humana (Mitjans Martínez, 2001). A autora também defende que o valor das mudanças e da novidade (a criatividade) para a aprendizagem está significativamente relacionado ao envolvimento do estudante no processo de aprendizagem, a aprendizagem significativa, a aquisição de habilidades e competências, a superação das dificuldades escolares e o desenvolvimento de outros elementos subjetivos (Mitjans Martínez, 2006). Já a aprendizagem colaborativa relaciona-se com a possibilidade de expressão criativa em um contexto em que as pessoas diferentes e com configurações subjetivas diferentes exercem a aprendizagem de forma também diferente. E essa diversidade valoriza o processo grupal porque pode favorecer individualidades a partir do momento que o grupo se consolida, se fortalece e se

complementa no processo. O professor mostra-se como um executor importante de processos que valorizam a aprendizagem criativa e colaborativa dentro e fora da sala de aula à medida que ele proporciona, em seu trabalho pedagógico, situações favorecedoras de desenvolvimento de novos sentidos subjetivos em que a criatividade e a colaboração podem ocorrer livremente.

Além dos conteúdos, a natureza das tarefas, os métodos de ensino para além de recursos diversificados, a orientação e instigação do professor ao relacionar o material didático com as atividades, o sistema de avaliação e até mesmo a realidade do saber docente e da subjetividade social da escola influenciam sobremaneira a aprendizagem desse estudante. Estudante esse que está inserido em uma cultura digital dinâmica onde a informação está posta e ao mesmo tempo em construção, onde a sensação de espaço-tempo é diferente da realidade, onde os lugares de aprendizagem são novos, ubíquos, às vezes caóticos, que funcionam como distratores do estudo.

Relembrando que apensar de o foco deste trabalho não se desdobrar a compreender o professor e sua influência subjetiva na aprendizagem dos estudantes, destacamos que sua atuação é de extrema importância nesse processo. Almeida (2003) traz algumas sugestões que podem redefinir esse papel de forma a possibilitar caminhos que são de mediação, escuta, diálogo e sensibilidade. Dentre eles:

- 1) Ser parceiro de seus alunos e escritor de suas ideias e propostas;
- 2) Estar ao lado, ou seja, ser aquele que navega junto com os alunos, apontando as possibilidades dos novos caminhos;
- 3) Provocar o aluno a descobrir novos significados para si mesmo;
- 4) Incentivar o trabalho com problemáticas que fazem sentido naquele contexto e que possam despertar o prazer da descoberta, da escrita, da leitura do pensamento do outro e do desenvolvimento de projetos colaborativos;
- 5) Desenvolve-se a consciência do que se é lido para compartilhar ideias, saberes e sentimentos e não apenas para ser corrigido;
- 6) Promover o exercício da democracia pelo diálogo aberto e em coconstrução, dar voz aos estudantes, promover a polifonia, a solidariedade e a mobilização social;

7) Criar tarefas de desenvolvimento válidas e significativas para os alunos e para si mesmo. (p. 330)

Todas essas atitudes podem contribuir para o desenvolvimento de estudantes críticos, reflexivos e protagonistas, contudo, não há receita determinada para as ações do professor, até porque, a vivência na sala de aula é repleta de desafios ao mediador, mas o vínculo, a abertura e o olhar sensível ao estudante certamente ajudam nos processos de aprendizagem e emancipação.

Nova Ecologia de Aprendizagem

Na educação do século XXI as oportunidades de aprendizagem, os recursos e instrumentos estão em diferentes contextos para muito além da escolarização. As mudanças que têm acontecido com relação ao papel da aprendizagem na vida das pessoas afetam sistematicamente onde, quando, como, com quem se aprende e, para que se aprende. Além da diversidade de denominações e perspectivas, há uma unanimidade praticamente esmagadora em atribuir às TDICS um papel de destaque na nova ecologia da aprendizagem (Barron, 2006; Coll, 2013).

McLuhan (2010) ressalta que as mudanças tecnológicas demandam um olhar ecológico, porque constituem um ambiente novo que afeta a vida sensorial dos indivíduos rapidamente, podendo agir como extensão de nossas mentes, corpos e sentidos, ou seja, fala-se de novas configurações e estruturas. Pensar ecologicamente significa ampliar o olhar para as estruturas de aprendizagem que vão muito além do espaço-tempo proporcionado na dialogia da aprendizagem professor-aluno, trata-se de perceber um ambiente diferente, condizente com o momento proporcionado pela cultura digital atual.

Uma das características mais marcantes dessa ecologia é o surgimento de novos contextos que oferecem oportunidades, recursos e ferramentas para aprender, especialmente com as TDICS. Como exemplo, as redes sociais, as comunidades de interesse em comum, a troca acelerada de informações e até os jogos online. Além disso, há que se acrescentar que através das TDICS também se pode observar contextos tradicionais de atividades e desenvolvimento - a família, a comunidade ou o trabalho - como potenciais nichos de aprendizagem de forma diferenciada.

A essas oportunidades diversificadas chamamos de novas ecologias de aprendizagem. Uma ecologia da aprendizagem é definida como o conjunto de contextos encontrados em espaços físicos ou virtuais que proporcionam oportunidades de aprendizagem (Barron, 2004). Um aprendizado ecológico do indivíduo é aquele que interconecta vários ambientes, e essa interconectividade é um dos processos promissores para as novas aprendizagens. Santaella (2003) traz a integração dos dispositivos móveis, na ubiquidade das redes, da informação, do conhecimento, da comunicação, das cidades e do pensamento como um efeito tecnológico de hiper mobilidade.

A nova ecologia de aprendizagem tem o potencial para abertura de uma multiplicidade de cenários e agentes educativos, e reforçam também a necessidade de aprender em etapas diversas da vida. São oportunidades que podem engendrar o desenvolvimento de competências, de novas trocas em que a participação de comunidades de interesse enriquece o intertexto e a percepção de mundo dos aprendizes. Para Barron (2006), as perspectivas ecológicas demonstram como os jovens desenvolvem interesses, capacidades e compromissos para um campo ou disciplina ao longo do tempo.

Sobre esses interesses, a perspectiva ecológica tem duas importantes questões que abre a noção do impacto que essas escolhas têm na trajetória do aprendiz. Primeiro porque ela trata a aprendizagem como um desenvolvimento ao longo do tempo . E também porque aborda diferentes contextos, podendo ser o da aprendizagem formal e informal. Ou seja, estamos falando sobre uma perspectiva em que os educadores são desafiados a construir sobre o que os jovens trazem para o ambiente em todos os tipos de contextos, transformando a experiência de aprendizagem e fazendo os jovens enxergarem como os seus interesses podem estender-se para o futuro. E segundo porque as perspectivas ecológicas de aprendizagem nos fazem querer entender o que os outros educadores estão fazendo para além da sala da aula, mas nas comunidades e em momentos que podem provocar os estudantes a estenderem suas trajetórias pessoais de aprendizagem (Bevan, 2016).

Esposito, Sangrà, & Maina (2015), através de estudos de como a aprendizagem virtual desafia as novas ecologias de aprendizagem, constataram que a aprendizagem evolui na maneira de pensar em inovações tecnológicas em ambientes educacionais como tentativas recursivas de encontrar equilíbrio e sustentabilidade entre alternativas complementares, em vez de simplesmente substituir meios e práticas antigas por novas. Além disso, uma perspectiva ecológica de aprendizagem ressoa com abordagens participativas na implementação de novas formas de educação mediadas digitalmente, combinando pensamento crítico sobre tecnologia e ação propriamente dita para aproveitar seu potencial.

O impacto das TDICS nos processos de ensino e aprendizagem destaca-se especialmente pela interação mediada das relações entre aprendizes, mediadores e conteúdo. O potencial das TDICS para inovar está justamente na capacidade de promover novas formas de ensinar e aprender a fim de implementar processos de ensino

e aprendizagem que não seriam viáveis sem a interconexão, a interatividade e a diversidade que ela proporciona. Não se trata de fazer com as TDICS o mesmo que se vinha fazendo sem elas, mas “analisar e rever reflexiva e criticamente o que se faz com dupla finalidade: verificar se as possibilidades oferecidas permitem que o que já é realizado seja melhorado; e averiguar se viabilizam projetar e desenvolver trabalhos distintos dos realizados habitualmente” (Coll, 2014, p. 83).

A escola estendida é um conceito de Peña e Allegretti (2012) que aborda características comunicacionais e de interatividade que possibilitam pensar em uma aprendizagem com um currículo flexível, usando a aprendizagem participativa, a autoria e a coautoria, o compartilhamento e a integração que possam transgredir tempo e espaço tradicional, além de oferecer novas formas de se relacionar o conhecimento dentro e fora da escola. Novos hábitos, novas rotinas e novas maneiras de perceber e se relacionar com o mundo afetam a aprendizagem, principalmente, quando os sistemas de educação ainda não apresentam uma estrutura inovadora que comungue com a dinâmica da sociedade em rede (Coll, 2013).

A percepção dessa nova configuração em rede nos leva a refletir como as novas ecologias de aprendizagem se apresentam nas configurações subjetivas da mobilização dos jovens enquanto protagonistas de sua aprendizagem. “A compreensão desses novos modos de aprender pode contribuir para pensar em novos modos de ensinar, em que professores e estudantes sejam mais sujeitos do processo” (Rossato, 2014, p. 174).

OBJETIVOS

Objetivo geral

Compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências por meio do uso das TDICS na cultura digital.

Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- 1) Compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem dos jovens integra a aprendizagem formal escolar e informal por meio do uso das TDICS na cultura digital e em outros contextos de desenvolvimento.
- 2) Analisar as novas ecologias e trajetórias de aprendizagem dos estudantes no uso das TDICS.
- 3) Analisar como as novas ecologias e as trajetórias de aprendizagem dos jovens estudantes contribuem para a reflexão sobre a inovação nos processos de ensino e aprendizagem na escola.

METODOLOGIA

Pressupostos Metodológicos

Desde os construtos iniciais, a Epistemologia Qualitativa proposta por González Rey e Mitjanz Martínez (2017) desponta com significativa crítica à pesquisa instrumental-descritiva que promovia a dissociação entre ciência e filosofia, que desvitalizava a pesquisa e a prática e que instrumentalizava a epistemologia. Diferentemente, a Epistemologia Qualitativa a que nos referimos fortalece o pensamento da produção do conhecimento científico acerca da subjetividade e a concebe como uma produção simbólico-emocional. “A Epistemologia Qualitativa é uma ferramenta para estender o pensamento imaginativo, criativo, à significação de novos processos” (González Rey, Mitjanz Martínéz e Puentes, 2019, p. 41).

González Rey, Mitjanz Martínéz e Puentes (2019) refletem sobre a especificidade da Epistemologia Qualitativa em relação a outras ideias epistemológicas a partir de três princípios: 1) o caráter construtivo-interpretativo do conhecimento científico – que é essencialmente definido pelo processo reflexivo do pesquisador, em diálogo permanente com a teoria, na interpretação das informações; 2) o caráter dialógico do processo de construção de conhecimento – tendo em vista que essa produção depende intimamente da interação entre pares pesquisador-pesquisando e teoria-metodologia; e 3) o reconhecimento do singular como um espaço legítimo de produção desse conhecimento – porque ele se caracteriza heurísticamente por possibilitar ao pesquisador que atue como produtor do saber, a partir do diálogo com a teoria. Portanto, falamos sobre uma Epistemologia Qualitativa que se desdobra em uma forma particular de fazer pesquisa com foco na subjetividade e traz mais um elemento indissociável a essa dupla (Epistemologia Qualitativa e Teoria da subjetividade): a

metodologia construtivo-interpretativa, que será aprofundada mais significativamente na seção sobre a metodologia dessa pesquisa.

Para realização desta pesquisa, utilizou-se a metodologia construtivo-interpretativa (MCI) ancorada nos princípios da Epistemologia Qualitativa e fundamentada na Teoria da Subjetividade (González Rey e Mitjás Martínez, 2017) com o objetivo de construir inteligibilidade sobre a configuração subjetiva da aprendizagem de jovens usuários das TDICS. A MCI se difere das demais visto que evidencia conteúdos do processo vivido que não são acessíveis somente pela experiência, que não poderiam ser controlados pelo indivíduo, visto que não são conscientes. O caráter construtivo-interpretativo da pesquisa compreende o conhecimento como algo em permanente construção, em que a inteligibilidade gerada na pesquisa será uma produção do pesquisador em contato com a realidade pesquisada. Dessa forma, o conhecimento produzido não é uma mera reprodução da realidade externa.

Para isso, as informações foram construídas ao longo da pesquisa, buscando-se, assim, uma compreensibilidade condizente com o objeto de estudo e a construção do pesquisador, que é considerada nesta perspectiva como complexa, cultural-histórica, interacionista e constituída por múltiplos fatores.

González Rey e Mitjás Martínez (2002, 2005, 2017) destaca três pressupostos da Epistemologia Qualitativa que são essenciais na pesquisa: primeiro que seu processo de construção de conhecimento é dialógico; segundo que tem por base o processo construtivo-interpretativo e terceiro que propõe o um olhar para a construção singular do indivíduo. Ela se difere das demais, porque destaca conteúdos do processo que não são acessíveis somente pela experiência e que não poderiam ser controlados. O caráter construtivo-interpretativo coloca o conhecimento em permanente construção, não sendo

uma mera apropriação da realidade externa, mas uma produção do pesquisador em contato com a realidade pesquisada.

Para González Rey (2010), a pesquisa é um processo de comunicação social, porque considera a comunicação um princípio epistemológico, conduz a reconsiderar o espaço social da pesquisa em aspectos que levam em conta sua significação para a qualidade da informação produzida, ou seja, o conhecimento passa a não ter caráter puramente ancorado em uma realidade que valoriza o que é legítimo e válido, muito pelo contrário, sua âncora está na dimensão epistemológica do diálogo e no pesquisador como produtor do saber.

Para o autor, é importante que o pesquisador se aproxime e interaja ativamente com seu caso de estudo em uma prática que tem uma construção bastante reflexiva. Por isso, o conhecimento torna-se uma produção construtivo-interpretativa e não apenas uma coleta de dados científica. Suas bases filosóficas estão ligadas às concepções do materialismo dialético para um melhor entendimento desse processo epistemológico. González Rey (2002) evidencia que a perspectiva epistemológica tem como principal aspecto seu caráter interativo, ou seja, é na relação entre os participantes da pesquisa permeada nos sistemas conversacionais, que a ação do pesquisador na pesquisa promove a construção de conhecimento. Dessa maneira, o autor nos mostra que o conhecimento isolado sem uma interpretação do pesquisador em sua interação com o conhecimento produzido não teria sentido algum (González Rey, 2002).

Portanto, ao assumirmos essa postura crítica em relação às abordagens positivistas e instrumentalistas, constantemente revisamos seus instrumentos, intervenções e ações buscando assegurar a qualidade da relação com os participantes da pesquisa e buscando gerar construções interpretativas consistentes com a metodologia e

o objetivo proposto. Isso se faz extremamente importante para que a complexidade da configuração subjetiva em análise seja respeitada.

A relevância da pesquisa encontra-se no ineditismo da articulação das concepções da Teoria da Subjetividade no campo do desenvolvimento e aprendizagem na cultura digital.

A definição do campo e a construção do cenário social

A pesquisa foi realizada com dois jovens de 13 e 14 anos que cursavam o 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola particular de Taguatinga, no Distrito Federal. A escola utiliza ferramentas e recursos tecnológicos integrados ao ensino, dispondo de plataformas virtuais, atividades remotas, *tablets* de uso em algumas aulas, sala 3D, sala multimídia, laboratório de informática, aula *maker*, dentre outras metodologias disponíveis aos professores. A escolha da escola foi por esta razão e também por conveniência, tendo em vista o consentimento da direção instituição para a pesquisa.

A escolha dos participantes foi realizada da seguinte maneira: o coordenador pedagógico que tinha contato com os alunos de forma individual elencou uma lista com o nome de 10 estudantes do 8º e 9º ano que já demonstravam familiaridade e interesse pelos recursos da web. A partir daí nós os convidamos para uma rápida conversa em que a pesquisadora expôs a razão do encontro e o porquê deles terem sido convidados para participar da pesquisa. Nessa reunião, após as atividades, foi perguntando a todos quem gostaria de participar da pesquisa. Os estudantes que não tinham interesse foram liberados da participação. Então, entregamos a cada um dos que disseram que queriam participar um questionário sobre a temática (Ver apêndice C) em que eles avaliavam seu interesse na aprendizagem e também no uso das TDICS. A avaliação para cada alternativa era em escala tipo likert, e ao final das afirmativas respondiam as seguintes

perguntas de forma dissertativa: “Você já aprendeu alguma coisa importante usando a internet? Como foi esta experiência?” Da mesma forma, havia alternativas relacionadas ao interesse em participar da uma pesquisa científica relatada pela pesquisadora.

Nesse mesmo dia, entregamos aos que se mostraram totalmente interessados em participar da pesquisa uma carta convite aos pais em que eu me apresentava e convidava para um primeiro contato em que conversaríamos mais detalhadamente. Os cinco adolescentes interessados deveriam devolver um termo de aceite com os dados deles se fosse interesse dos pais as participações de cada aluno. Após esse momento, recebemos apenas quatro devolutivas positivas através da carta dos pais dos jovens estudantes.

Desde o primeiro contato com os participantes da pesquisa, buscou-se formar um tecido relacional possibilitando dar o caráter dialógico da pesquisa (González Rey & Mitjáns Martínez, 2017). O objetivo da triagem foi encontrar estudantes que tivessem interesse e motivação para participar da pesquisa e que manejassem os artefatos tecnológicos para os estudos de forma frequente.

No período inicial de construção de informações, destinado a contatos com os quatro pais, os responsáveis e, principalmente, os estudantes que devolveram a carta, foram consultados se concordavam em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A não assinatura do TCLE pressupunha a recusa na sequência e no aceite da pesquisa.

A segunda fase envolveu o contato direto da pesquisadora com os quatro pais dos estudantes. Nessa fase, o pai de um estudante desistiu em função do excesso de atividades extracurriculares dele. Após a obtenção do consentimento dos três pais de famílias voluntárias, foram iniciados os próximos passos.

Os três estudantes participantes eram duas meninas e um menino. Após a conversa inicial com a mãe de uma das meninas, ficou evidente que ela utilizava as TDICS, mas que esse uso não era central para ela. Optamos, portanto, em considerar apenas os dois, os quais percebemos que as tecnologias eram mais constantes e significativas.

Realizamos, então, a pesquisa na residência dos participantes, no local em que os adolescentes estudavam e faziam suas atividades de lazer utilizando as tecnologias, e também conversamos no ambiente escolar, em momentos em que os adolescentes estavam livres para pesquisar, interagir e utilizar as TDICS livremente para a aprendizagem e a pesquisa.

Diante da necessidade de construir um cenário sensível, aberto e em condição natural em que o pesquisador e o adolescente possam ter espaço de trocas significativas, os diálogos foram feitos em uma conversa aberta, criativa e que inspirasse confiança na relação. Nos encontros com os estudantes foram usadas diversas técnicas de construção das informações de acordo com os encaminhamentos, podendo ser diferentes para os dois casos em estudo.

Em uma das etapas do campo também foi realizado um momento conversacional com o pai, mãe ou responsável e variou conforme as disponibilidades do participantes.

O processo dinâmico de construção das informações

As principais etapas após a autorização dos pais e a definição de um cenário social seguro e interativo foram: 1- Entrevista com o estudante (Apêndice D); 2- Linha do tempo da aprendizagem e os contextos mediados de aprendizagem (Apêndice D); 3- Complemento de Frase (Apêndice E); 4- Registro gráfico de aprendizagem; 5- Observação de estudo ou de interação virtual do estudante.

A sistematização das atividades nos encontros foi realizada a partir da elaboração dos diários de campo. Na pesquisa em questão, um dos desafios da pesquisadora foi obter um ambiente favorável à discussão, que propiciasse aos jovens a oportunidade de manifestarem suas percepções e pontos de vista de forma espontânea possibilitando conjecturar novas compreensões sobre as formas de aprendizagem e compreensões de si mesmo como agente protagonista enquanto estudante.

A seleção dos participantes da pesquisa foi por conveniência que de acordo com Marshall (1996) significa realizar o convite aberto às pessoas e incluir as interessadas na pesquisa. A pesquisa foi então realizada com dois jovens, que aceitarem participar da pesquisa através de assentimento pessoal e consentimento dos responsáveis. Foram convidados jovens de 13 e 14 anos, do sexo masculino e feminino, que tinham afinidade com as tecnologias e eram considerados usuários frequentes das TDICS. Os casos foram identificados com nomes fictícios para assegurar a confidencialidade da pesquisa. Os nomes são: Serena e Saldanha. Após as aprovações institucionais do Projeto, foram aplicados os Termos de Consentimento de uso das informações para obter a gravação em áudio e se necessário vídeo das entrevistas e atividades.

Para a realização das entrevistas foram empregados os seguintes recursos materiais: gravador digital de áudio e vídeo, papel e material para o desenho livre. Também foi preparado um roteiro semiestruturado para as dinâmicas conversacionais, um roteiro de uso das TDICS e o complemento de frases.

Metodologia

Na pesquisa qualitativa construtivo-interpretativa, baseada na Epistemologia Qualitativa (Mitjans Martínez, González Rey & Puentes, 2019), a análise das informações é teórica porque tem sua culminância a partir da construção dos

indicadores e das hipóteses criados a partir do trabalho de campo do pesquisador. Os indicadores são significados que têm por base comportamentos, gestos, posturas, emoções e falas dos participantes, e não estão necessariamente explícitos nas expressões do participante, são significados construídos pelo pesquisador. Já a hipótese, é uma construção teórica que dialoga com os objetivos que nortearam a pesquisa e é construída a partir de um conjunto de indicadores.

Ainda nessa mesma plataforma teórica, retomamos a noção de sujeito, como aquela pessoa é configurada subjetivamente e que rompe com representações comuns, se posicionando, tomando decisões e desenvolvendo uma produção subjetiva singular no confronto entre o social e o individual (González Rey & Mitjáns Martínez, 2017).

A dissertação teve o projeto submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e foram rigorosamente seguidas e respeitadas as normas éticas na condução da pesquisa de acordo com o Comitê de Ética e Resoluções que dispõem sobre a realização de pesquisas em Psicologia com seres humanos sob o número 19967819.4.0000.5540.

Além disso, durante a interpretação da história de vida dos participantes e das experiências vividas, as mediações estéticas (vídeos, músicas, reportagens, postagens virtuais, etc.) foram identificadas como potenciais na construção de informações e aconteceram de forma espontânea, como iniciativa dos participantes, em expor as produções publicadas nas redes e mídias sociais.

CONSTRUÇÃO DAS INFORMAÇÕES INTERPRETATIVAS

Nessa seção, iniciamos com uma breve apresentação dos participantes do estudo. Na sequência, apresentamos as análises e a interpretação das informações, construindo os indicadores e as hipóteses sobre a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal na web permeada pelas experiências na cultura digital. Por último, fizemos uma análise holística dos dois casos no que concerne ao uso das TDICS na trajetória de aprendizagem deles.

A apresentação dos participantes foi construída ao final da análise interpretativa de cada caso de estudo. O objetivo foi tentar uma síntese coerente com as informações construídas que pudesse desde o início aguçar o olhar do leitor, sem criar estereótipos ou representações antecipatórias. Nessa apresentação, a própria pesquisadora revela a dinâmica proximal que usou para construir colaborativamente um nome fictício para cada um deles.

Caso Serena

O nome fictício “Serena” atribuído a participante foi escolhido em comum acordo por ela e a pesquisadora. Foi inspirada por Serena Willians, uma jogadora de tênis que é considerada uma das melhores e mais vitoriosas tenistas da história do esporte por especialistas e público em geral, que atualmente é classificada pela Associação Feminina de Tênis como a tenista número 1 do mundo (Wikipédia, 2019). Serena identifica-se com o esporte e o praticava com regularidade.

O estudo de caso com Serena foi realizado quando ela cursava o 9º ano do Ensino Fundamental em escola particular de Taguatinga DF. Serena é uma adolescente filha do meio, possui dois irmãos, uma irmã mais velha e um irmão mais novo. Durante os encontros, deixou claro o quanto a sua família sempre esteve relacionada aos seus projetos de vida, aos

estudos e à aprendizagem. Expôs várias histórias familiares de vínculos marcantes e significativos com seus pais, avós e irmãos.

Durante o processo, a mãe de Serena relatou que ela tem diagnóstico de saúde de resistência insulínica. Toma medicação diariamente e faz acompanhamento médico e nutricional regular, inclusive, porque está acima do peso. No diálogo com a pesquisadora, Serena não mencionou essas questões, que foram apresentadas com muita preocupação pela mãe dela. No primeiro encontro para a seleção dos participantes da pesquisa, a estudante comentou gostar da proposta da pesquisa e revelou o seu interesse em participar. Também perguntou o que é um mestrado e como ele acontece. Na interpretação que Serena faz dela enquanto estudante, se posiciona como uma aprendiz com rendimento acima da média e é reconhecida pelos professores como uma excelente aluna. Essa questão reapareceu na conversa com a mãe. Na dinâmica conversacional com a pesquisadora, comentou sobre seu relacionamento com os irmãos e expressou a importância para ela de ser aluna destaque na escola. No curso de sua aprendizagem formal (escola) e informal (em outros espaços) evidenciou paixão pelos estudos (complemento de frase) e pelo uso de recursos da web para aprender para além dos conhecimentos curriculares (dinâmicas conversacionais). Entre os recursos que utiliza para a sua aprendizagem, mencionou a internet, os buscadores para tirar dúvidas de conteúdos, notícias, curiosidades e dicas de estudo na web (entrevista). Usava o sistema de videoconferência com as colegas para estudar e ensinar as disciplinas quando perto das avaliações. Serena gostava de praticar atividades físicas no contra turno escolar. (entrevista)

No decorrer dos três meses da construção das informações, realizamos situações conversacionais e interacionais com o objetivo de compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal na web é permeada pelas experiências na cultura digital, portanto, em nossos encontros, intencionávamos abrir

vias de expressão para a produção de novos de sentidos subjetivos, mobilizados pelo simbólico-emocional, que se organizam em torno da configuração subjetiva da aprendizagem formal e informal de Serena.

As dinâmicas conversacionais foram pensadas a partir das análises interpretativas que a pesquisadora produzia no decurso da pesquisa, ou seja, no momento de análise e interpretação do encontro ocorrido planejava-se o próximo passo. A partir do momento que trazemos experiências vividas por Serena passamos a perceber a importância de demarcar quais aprendizagens nos referimos, como já foi feito em nossa referência teórica. Mitjans Martínez e González Rey (2017) discute três formas da expressão da aprendizagem: a aprendizagem memorística-reprodutiva, a aprendizagem compreensiva e a aprendizagem criativa. E a partir desses conceitos, ela acrescenta a aprendizagem escolar como processo subjetivo e reforça que é desejável na forma compreensiva e criativa, porque “podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da subjetividade do aprendiz, evidenciando uma nova maneira de expressão da relação aprendizagem-desenvolvimento na perspectiva cultural-histórica (Mitjans Martínez e González Rey, 2017, p. 63)”.

Para nós, pesquisadores, corroborando com a perspectiva de Rossato (2019), essa discussão nos motiva a contribuir para avançarmos na ideia de que a aprendizagem escolar e o desenvolvimento são partes de um mesmo processo, em que este – o desenvolvimento – torna-se o principal objetivo do processo educativo. A análise que construímos de Serena nos evidencia que os sentidos subjetivos produzidos no decurso de sua atividade em relação à família, às TDIC e de tantos outros elementos, mobilizam o desenvolvimento dela. As configurações subjetivas da aprendizagem foram mobilizadoras de novas produções subjetivas que deram sustentabilidade para os

pequenos processos de mudança ao longo de sua vida em que as TDICS se consolidaram substancialmente, como veremos a seguir.

As TDICS estiveram presentes na experiência vivida por Serena, principalmente, em situações de demandas escolares e de demandas familiares. Na linha do tempo, ela demarca mais claramente em quais momentos isso foi se consolidando; mas, desde a primeira atividade, ela já ressaltava seu uso tanto no lazer quanto nos estudos: Para estudar eu uso... *Recursos digitais e livros*. Eu gosto de usar o computador para... *fazer trabalhos e pesquisas*. No meu tempo livre eu... *gosto de ler livro, assistir youtube e descansar*. (complementos de frases)

Em momentos conversacionais com a pesquisadora, Serena trouxe a reflexão de que imagina como foi difícil para as gerações anteriores, especialmente sua mãe, estudar “apenas” com os recursos analógicos. Já na entrevista, ela traz mais informações de como utiliza as ferramentas tecnológicas nos estudos, conforme expressou: *Uso o celular porque lá você tem maior disponibilidade de informações. Usamos bastante em sala de aula, mas eu queria que usasse ainda mais, não é tanto assim*. Boa parte da categorização do uso da internet como parte da aprendizagem informal de Serena parece ser em função de potencializar e complementar a sua aprendizagem formal de forma intencional. Ou seja, a sua experiência de uso de recursos da web, parece conduzi-la a construir uma aprendizagem genuinamente compreensiva, que lhe traz elementos de como ela aprende a aprender.

Durante o período em que estivemos juntas, ela desvelou como se apropria das ferramentas tecnológicas e se sente bem em poder usar esse recurso para expandir seus conhecimentos, relacionamentos e até mesmo as suas concepções sobre o mundo. Quando estou na internet eu *gosto de aprender*. A internet é *um meio acessível de aprender e comunicar*. Uso celular para *lazer, comunicação e entretenimento*.

(complementos de frase) As formas de uso das TDICS, a intensidade e frequência giravam em busca de melhorar constantemente o seu desempenho acadêmico, não decepcionando os membros de sua família e nem a representação social que a escola gerou sobre ela, como nos dois trechos a seguir:

Eu acho que a curiosidade é uma coisa boa e de certa forma isso pode me fazer diferente das outras pessoas por eu correr mais atrás das coisas. Por ter essa sede de conhecimento, sabe?! Isso me faz ir atrás de confirmação. Porque tem gente que fala que só aprende o que tem que aprender, não corre atrás além do que a escola te ensina, só fica no básico. (...) Meus pais falam que têm muito orgulho de mim. Inclusive, quando eu mostrei minhas notas para minha mãe ontem - não tá nada definido ainda - mas eu que corriji minhas provas, então eu vi que fui muito bem. Os dois me animam, torcem por mim e se orgulham dos meus resultados. Isso é muito bom, né?! (Entrevista)

Ela demonstrava o apego a diversos recursos que pudessem manter ou melhorar o seu desempenho, como o da videoconferência citada adiante e a figura representada mais a frente. Conforme articulamos anteriormente nessa pesquisa, Canevacci, (2009) explica que as TDICS produzem uma cultura muito mais pluralizada, onde o jovem é mais interativo, co-participativo e multi-sensorial. Isso se fortalece na linha do tempo de Serena em que ela descreve o momento da sua trajetória que as tecnologias começaram a aparecer e como ela potencializou a ferramenta para muito além de um simples recurso:

Sobre o uso, acho que um dos mais legais é a videoconferência. A última videoconferência que fiz com minhas amigas, foi esses dias, eu estava arrumando o quarto enquanto a gente estudava juntas, uma ia falando e a outra dando exemplos, reforçando. É um recurso bem legal porque a gente pode ir falando uma para outra, corrigindo e aprendendo juntas, já que nem sempre dá pra gente se encontrar. (entrevista)

As oportunidades de aprendizagem que essa interconexão, via videoconferência, geram para Serena, a interconexão de vários ambientes e pessoas, é multitarefa, é instantâneo. Serena aprofunda ainda mais dizendo que, enquanto elas conversam,

também realizam outras atividades; enquanto estudam, também arrumam o quarto. Quando ela se refere à possibilidade do encontro, percebemos que por meio da tecnologia pode acontecer a ampliação do universo da escola. A integração dos dispositivos móveis, na ubiquidade das redes, da informação, do conhecimento, da comunicação, das cidades e do pensamento reforça o efeito tecnológico de hipermobilidade já descrito por Santaella (2013). Serena utiliza múltiplos recursos para a sua aprendizagem, analógicos e digitais e durante a entrevista os demarca da seguinte maneira:

Eu gosto de usar todos os recursos. Lá em casa tem um quadro que eu uso muito, uso bastante a técnica do mapa mental com palavras chaves. Faço resumo normal, inclusive vendo videoaula, pausando e resumindo. Gosto de ler e de ensinar, explicar para os outros.

Sendo assim, cabe-nos indagar se, para a estudante, o uso de recursos variados para a aprendizagem é algo instituído em sua prática, o que nos levaria a interpretar que o recurso das TDICS é muito mais do que uma simples ferramenta de busca de informações no processo de aprendizagem, é um via de produção subjetiva que recursivamente gera novos sentidos subjetivos reconfigurando a aprendizagem de Serena e que a ajuda a compreender e analisar melhor seu próprio processo de aprendizagem. Em outro momento, ficou bastante evidente a multiplicidade de recursos e sua percepção da própria trajetória quando ela destacou que: *a quantidade de recursos e as técnicas me ajudaram muito ao longo de tempo. Fui adquirindo experiências e aprendendo. Se você olhar lá no início eu estudava com bem pouca coisa... Agora sei muito mais como fazer.*” (linha do tempo)

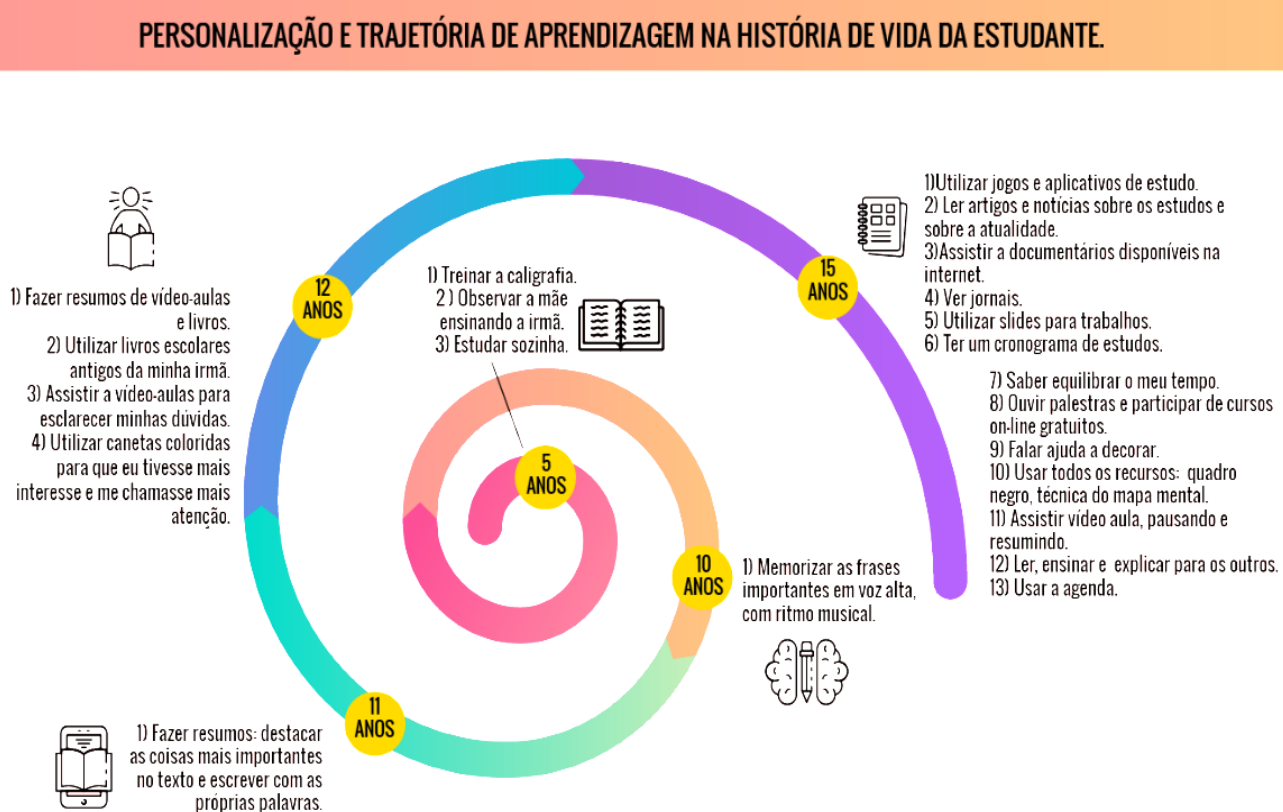
Mitjans Martínez e González Rey (2017) definem a aprendizagem criativa como um tipo de aprendizagem que caracteriza-se pela configuração de três elementos: a personalização da informação, a confrontação com o conhecimento e a produção de

geração de ideias próprias e ‘novas’ que vão além do conhecimento apresentado. Serena utiliza os recursos que a web traz para reforçar as fortalezas relacionadas ao seu bom desempenho acadêmico e seu posicionamento inquieto, curioso e intenso diante do conhecimento. Por essas evidências também compreendemos que a sua configuração subjetiva da aprendizagem caracteriza-se como aprendizagem criativa.

No caso em estudo, as TDICS são recursos físicos, são meios, o que diferencia seu potencial são os modos como eles são subjetivados pelas pessoas. É isso que possibilita ir muito além das informações e dos conhecimentos escolares, o que nos conduziu a construir o primeiro indicador de que **a configuração subjetiva da aprendizagem de Serena está relacionada aos seus interesses e às suas motivações e conecta-se às possibilidades da web de uma forma que sua ação como aprendiz mobiliza maneiras personalizadas de aprender, em que vários recursos convergem a um processo de aprendizagem criativa.**

Especialmente na linha do tempo, Serena demarca os eventos importantes na sua vida que mesclam relatos de aprendizagens na escola e de uso das TDICS. Dentre os 14 eventos, selecionamos os cinco que retratam as formas de aprendizagem da estudante que ela própria registrou no documento linha do tempo. Para compreender a configuração da nova ecologia de aprendizagem de Serena, elaboramos uma figura representacional, dos cinco períodos destacados por ela.

Figura 1. Linha do tempo na vida de Serena dos 5 aos 15 anos de idade



Fonte: autoria própria (2020).

No decurso da pesquisa e nas interações com a pesquisadora, Serena expressava como organizava o seu processo de aprendizagem para obter notas altas e ser aluna destaque. Na linha do tempo de aprendizagem (Fig. 1) ela apresenta várias estratégias de estudo que ela tem hoje para aprender, dentre elas: “*ler artigos e notícias sobre os estudos e atualidades; utilização de aplicativos e jogos online; assistir documentários disponíveis na internet; equilibrar bem o tempo; ter um cronograma de estudos.*” Essas estratégias caracterizam uma forma de estudo independente e com autonomia, o que também se revelou em outros momentos do percurso de estudo dela, quando responde ao complemento de frases: “Eu sou muito boa em *aprender sozinha*. Meu grande desejo

é ser aluna destaque. Quando eu não consigo entender, eu... corro atrás, mas fico frustrada. Dá uma angústia quando você não consegue entender.”

O fracasso escolar, apesar de parecer distante da realidade dela, é um receio bastante presente em seus relatos: Meu maior medo é... *reprovar*. Sinto que fracassei quando eu... *tirei nota baixa*. Fico chateada quando... *tiro nota baixa*. (complementos de frase) Entretanto, nem mesmo a mãe e nem mesmo ela trouxeram informações de situações concretas em que Serena tirou notas baixas ou tenha falhado que pudessem ilustrar algo dessa natureza. Nas expressões verbalizadas durante as dinâmicas conversacionais e no relato da história de sua aprendizagem há um esforço singular para trilhar um caminho onde encontre uma maneira de estudar sozinha e para que possa tirar boas notas. “*Bem... eu sou meio chata como estudante, né?! Porque eu não aceito uma nota baixa quando eu sei que eu merecia mais.*” (entrevista) Nas expressões de como se vê como estudante, ela expôs que se sente segura sobre suas capacidades e sabe onde deve chegar como aprendiz. Mais à frente, traremos elementos para uma compreensão mais aprofundada sobre como percebemos esses aspectos e como eles se relacionam com a expectativa que ela tece sobre si mesma.

Na relação com a pesquisadora, a participante expressava um forte desejo de cumprir as exigências formais e as expectativas escolares até mesmo superando-as. A preocupação em relação às notas e todo esse esforço nos levaram a compreender como os processos de aprendizagem participam de forma dominante na configuração subjetiva da aprendizagem de Serena. Na sua trajetória de aprendizagem, a sistematização dos estudos, a intencionalidade de suas ações e a alta expectativa de aprendizagem relacionada aos estudos nos fez gerar o segundo indicador: **Serena evidencia uma alta expectativa de sucesso na aprendizagem expressa pelo desejo de não falhar em seus estudos**. Esse indicador foi gerado a partir do processo de construção interpretativa da

pesquisadora das expressões, gestos e emocionalidades mobilizados pelas experiências vividas e a história de vida de Serena.

Serena revelou suas ansiedades a respeito do que enfrentaria no ano seguinte, com sua entrada no Ensino Médio “*No início dessa semana eu baixei um curso online de uma menina que ela tirou 980 na redação do ENEM. Ela perdeu 20 pontos por causa de uma vírgula. É difícil tirar uma boa nota, mas eu tô estudando pra conseguir ir bem.*” (entrevista) Essa informação nos sugere que antes mesmo da estudante estar inserida no contexto direto da preparação para o vestibular, ela já antecipa e inicia um processo de preparação experimental para essa etapa de sua vida. Esse exemplo que ela traz a respeito dos vestibulares, nos ajudará a compreender o tipo de aprendizagem de Serena, que mencionaremos em um indicador adiante.

Ainda sobre a constituição da configuração subjetiva da aprendizagem de Serena, o processo de construção de informações com ela, se destacou também na forma estética quando ela elaborou a sua linha do tempo (Fig.1). A organização da linha e os trechos descritivos foram ordenados no papel milimetricamente, de forma que ela revelou uma história de aprendizagem com a figura de sua mãe bastante presente: “*com o auxílio de minha mãe, treinei muito a caligrafia, visto que sempre acompanhava ela estudando com a minha irmã*” (linha do tempo).

Nos momentos de produção e interação com Serena durante a pesquisa, evidenciamos que as inter-relações com a família se apresentavam de forma muito significativa para ela e foi recorrentemente aparecendo como elemento central em sua subjetividade individual. “Me preocupo com... *minha família.*” (complemento de frase) Ao trazer informações iniciais sobre a rotina, estava presente o envolvimento e o compromisso com a mãe, com o pai e com os irmãos. “Na minha casa eu *ajudo meus pais a limpar.*” (complemento de frase) A família teve duas perdas por morte que ela

recorda: um bebê que nasceu depois dela e o avô materno. *“Minha mãe teve um filho mais velho que morreu, ele tinha problema de saúde, teve convulsões, falava pouco e não andava direito. Meu pai tem uma tatuagem dele e lá em casa tem um quadro bem grande dele.”* (entrevista)

A estudante também trazia lembranças sobre as conquistas intelectuais da sua mãe, que ela recorda de ver estudando muito quando ela era criança e que conseguiu se formar e passar em um difícil concurso público. *“Nessa época minha mãe estudava muito, muito, muito. Ela queria passar em um concurso público e por isso era uma loucura. Mas aí quando estudava, tomava até pó de guaraná para ficar muitas horas estudando”.* (entrevista) Caracterizou o seu pai como criativo, trabalhador, empreendedor, que cozinha muito bem, mas que não terminou o ensino médio. A irmã mais velha estava bem presente nas conversas, porque, diferentemente da Serena, teve dificuldades com os estudos, foi muito orientada e acompanhada pela mãe e foi recentemente diagnosticada com Transtorno do Déficit de Atenção. Já no caso de Serena, sempre foi além do esperado, que é também expresso pela mãe quando ela fala sobre as capacidades da filha:

O que eu podia oferecer para ela, ela já estava indo muito além. O que eu aprendi na faculdade, ela já estava aprendendo no Ensino Fundamental. Então assim... Os trabalhos de escola dela tudo seguem as regras da ABNT. Então ela praticamente não precisa da minha ajuda. (Descrição da mãe sobre Serena)

Tecemos então a compreensão de que os sentidos subjetivos constituintes da configuração subjetiva da aprendizagem estão também compostos pelos valores e práticas da família, e aos sentidos subjetivos produzidos na sua história de vida. Podemos caracterizar, então, a importância que a afetividade familiar ganhou na constituição da configuração subjetiva da aprendizagem de Serena.

Por meio da categoria sentido, que aparece como uma produção subjetiva, integram-se em cada momento concreto da ação do sujeito, sentidos subjetivos produzidos em outros contextos e em outros espaços de sua história pessoal, o que coloca o sujeito e sua vida afetiva em um lugar privilegiado para a compreensão da aprendizagem. (González Rey, 2009, p. 81).

Conhecer as relações familiares de Serena foi muito importante para entendermos o seu compromisso com os estudos, os seus sonhos, as suas conquistas e seu posicionamento na escola na interação com os professores. Conforme mencionamos, na escola, a estudante tem notas acima da média e está sempre buscando melhorá-las. Os professores e coordenadores a percebem como uma estudante que se preocupa com os detalhes. Ela apontou uma situação social que nos ajuda a compreender a relação dela com os professores:

Mas eu acho que eles têm orgulho de mim, acho que eles veem que eu sou uma pessoa esforçada, que procura aprender e quando eu não estou aprendendo eu corro mais atrás e me esforço muito nas avaliações e eles gostam disso. Inclusive, o professor de geografia... minha prova estava incrível e eu recebi 2,7 de 4 pontos. Aí eu falei: não professor, está errado isso! Aí a gente foi revisar e ele realmente errou na correção da prova. Eu usei termos que ele não entendeu sobre a apartheid e eu mostrei para ele que estavam certos. (Serena na entrevista, grifos nossos).

Serena expressa o seu esforço emocional e o nível de compromisso em aprender, focando até mesmo nas vírgulas de seu texto, como falamos sobre os vestibulares anteriormente. O posicionamento de Serena perante essa situação descrita e a fala da mãe sobre como ela estuda, revelou um tensionamento e uma preocupação em dar respostas ao social, ao desejo de outros. Ela parece se esforçar para ser aceita, para pertencer a essa família que já sentiu a dor de perder um filho que, para não ser esquecido, foi tatuado no braço do pai e na parede da sala por um quadro. Com base nessas formulações, apresentamos o terceiro indicador de como está configurada subjetivamente a aprendizagem para Serena: **a busca por reconhecimento, aceitação e**

pertencimento social para obter sucesso escolar, tem conexão com as relações familiares e com a necessidade de ser aceita na escola e na família.

No espaço social da família, Serena busca permanentemente ser reconhecida como uma aluna destaque na escola, desenvolvendo uma paixão por aprender, baseando-se no uso de estratégias autônomas de aprendizagem. Assim, assume um posicionamento próprio no processo de aprender que produz experiências de inclusão, valorização e pertencimento a essa família. Tensionada pelo que a escola, a família e ela esperam de si mesma, expressou sentimentos de preocupação se em algum momento ela não pudesse ser a melhor. Nesses momentos, analisamos como a configuração subjetiva da família e a configuração subjetiva da aprendizagem de Serena se complementam. E estão expressas por sentidos subjetivos relacionados ao medo de falhar, de não ter a atenção e o pertencimento à família, ela compensa se tornando uma filha prodígio na escola, que mesmo estando no ensino fundamental já aportava conhecimentos científicos do nível universitário.

A nosso ver, o processo de aprendizagem e de como Serena se vê aprendendo mobilizam emoções que podem transformar a maneira como ela constrói conceitos a respeito de si e de sua aprendizagem, que tem origem nos processos simbólicos emocionais mobilizadores de suas potencialidades, especialmente, no que se refere ao sucesso nos estudos. Portanto, foi preciso compreender melhor como ela aprende e também de que tipo de aprendizagem apresenta.

Como já falamos anteriormente, a aprendizagem é um processo extremamente complexo, por tanto, durante as conversas, nos esforçamos bastante para compreender o que Serena entendia e quais eram as emocionalidades que envolviam o processo singular dela. Em alguns momentos, ela citava bastante a aprendizagem reprodutiva-memorística. *Eu pensei assim: 'ah, isso deve cair na prova.'* *Aí eu lembro que eu dormi*

repetindo essa frase, meio como uma música na minha cabeça. Eu gravei ela e me lembro até hoje. Eu ficava melodizando pra gravar direitinho. (linha do tempo) A partir do momento que fomos entendendo o lugar da aprendizagem na vida dela – e isso vai aparecer mais adiante - caracterizamos outras formas de aprendizagem, em que a estudante estava mais atuante em seu processo, como a escolar, que aparece bem significativamente como função de agente em sua trajetória.

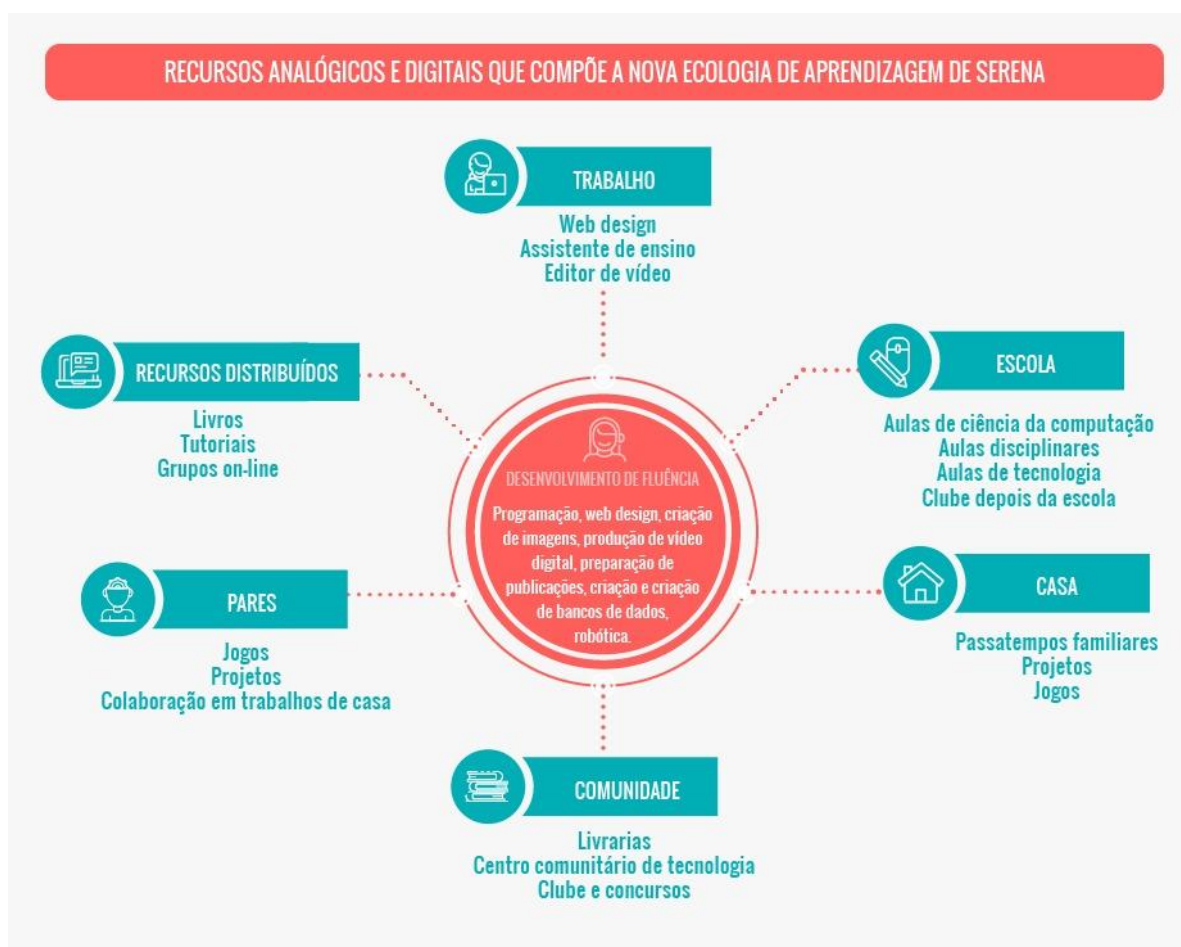
A aprendizagem escolar pressupõe a ação intencional, ativa, consciente, interativa e emocional do sujeito que aprende e, a partir da forma como se expressarem essas características, dependerá em grande medida, o processo de aprender. A intencionalidade do sujeito nesse processo, seu caráter ativo e as vivências emocionais positivas que experimenta no processo de aprender, por exemplo, poderão mediatizar de forma efetiva esse processo. (Mitjáns Martínez, 2006, p. 325)

Ao longo da construção de informações, eram inúmeras as definições sobre o que é aprendizagem para Serena e como ela acontece, dentre elas, destacamos que para ela, a aprendizagem é um processo divertido. “Aprender é *quando alguém me pede para explicar e eu sei explicar a questão e quando você se diverte aprendendo. É quando você tem um sentimento feliz e isso fica na sua cabeça.*” (entrevista) Enquanto Serena descrevia sua paixão pela aprendizagem, seu rosto ia se expressando de forma alegre e o sorriso era marcado repetidamente. “*Não importa quantos dias passou, se a pessoa te perguntar, você vai saber falar o que é. Eu gosto de aprender!*” (entrevista) Ao falar desse processo, por diversas vezes ela sorria e lembrava-se de exemplos significativos em sua história. Foram, então, se destacando expressões de sua organização dos sentidos subjetivos gerados durante o contato com a pesquisadora. No complemento de frase, ela definiu que aprender é *divertido e interessante*. E que felicidade é *aprender*. Entendemos que a diversão sustenta uma importante conceituação do seu processo de aprendizagem que a ajuda a persistir, esforçar-se e

dedicar-se no seu processo. Compreendemos que a maneira como Serena aprende se aproxima da aprendizagem compreensiva, que apesar de estar fortemente relacionada com as exigências formais escolares, destaca-se por elevar uma postura ativa da estudante. Mitjás Martínez e González Rey (2017, p. 62) indicam a aprendizagem compreensiva como aquela onde as “operações reflexivas ocupam lugar central e o aprendiz, em função do grau de compreensão atingido pode utilizar o aprendido em situações diferentes daquelas sobre as quais se apoiou sua aprendizagem.”.

As estratégias de estudos emergentes na linha do tempo caracterizam o caráter independente e autônomo, o que também se revelou em outros momentos do percurso de estudo dela quando responde ao complemento de frases: *Eu sou muito boa em aprender sozinha. Meu grande desejo é ser aluna destaque. Quando eu não consigo entender, eu... corro atrás, mas fico frustrada. Dá uma angústia quando você não consegue entender.* A composição da Fig. 2 representa os recursos e estratégias que Serena lança mão para seguir aprendendo, na escola e na vida.

Figura 2. Recursos e estratégias que Serena lança mão para seguir aprendendo, na escola e na vida.



Fonte: autoria própria (2020).

Nessa Fig. 2, podemos analisar os recursos analógicos e digitais, usados nos últimos 10 anos. Nesse período, houve uma ressignificação dos usos dos recursos analógicos e digitais, que evidenciam a processualidade e a singularidade das trajetórias de aprendizagem. As trajetórias se transformam com o tempo para atender as distintas fases e necessidades emergentes do aprendiz em função das mudanças nos contextos de atividades em que ele participa. (Coll, 2013, p. 6).

Os contextos de atividades compõe a ecologia de aprendizagem, constituída por entornos e meios físicos (cadernos de caligrafia, cadernos e canetas coloridas para os resumos, agenda etc.) e recursos e meios digitais (celular, jogos online, aplicativos,

canais de compartilhamento de vídeos, aplicativo de videoconferência), que se complementam e estão a serviço dos interesses, intenções da estudante.

A configuração subjetiva da aprendizagem de Serena, expressa em sua trajetória de vida, está entrelaçada às escolhas e aos recursos que ela lança mão, mas, como argumenta Coll (2019, p.7), nem todos os recursos “contribuem com a mesma intensidade e nem têm o mesmo impacto; e não são mais ou menos importantes, nem todos são igualmente relevantes para nós em um determinado momento”. Retomando o conceito da dimensão subjetiva da aprendizagem, evidencia-se que as aprendizagens de Serena não são meramente cognitivas, mas envolvem a dimensão subjetiva que vai para além da aprendizagem escolarizada.

Pode-se também evidenciar que a configuração subjetiva da aprendizagem formal e informal mediada pelas TDICS não está constituída, exclusivamente, pelos recursos que a estudante utiliza, ou pela intensidade do uso, ou ainda pelas formas e funções que dá a cada recurso (Coll, 2019). Para o indivíduo que aprende, as TDICS participam de forma distinta, singular, a partir da história pessoal. Assim, a constituição da trajetória de aprendizagem é um processo recursivo e dinâmico que está permeado por produções subjetivas, mobilizados simbólico-emocionalmente, que se entrelaçam de forma indissociável à história de vida e às condições dadas ao estudante em um contexto sociocultural.

Faz-se necessário demarcar que além da aprendizagem ser um processo divertido e interessante para Serena, ela acredita que é realmente boa para consolidar esse processo de forma autônoma. Por alguns momentos, inclusive, ela cita e relaciona o uso das tecnologias digitais em função de sua aprendizagem autônoma: A internet é... *um meio acessível de aprender e comunicar.* (complemento de frase) Quando estou na internet eu... *gosto de aprender.* (complemento de frase) Serena define e trata com

segurança esse assunto na atividade de complemento de frase e também nas dinâmicas conversacionais que tivemos. “Eu sou muito boa em... *aprender sozinha.*” (complemento de frase) Como pesquisadora, todavia, o momento que considere mais significativo para interpretar o indicador que se segue foi quando eu perguntei qual é o sentido de aprender para ela e ela respondeu ser muito curiosa. *Eu gosto de aprender essas coisas.* Ela acredita que *o sentido de aprender é para ser uma pessoa sábia.* (complemento de frase) Para a estudante, tudo que se tem na vida, um dia poderia ser tirado, mas o que você aprende, não. *Nossa inteligência, ninguém nunca vai poder pegar. É uma das coisas mais preciosas que a gente tem. Não tem como alguém roubar de você.* (entrevista)

A aprendizagem da estudante parece ser vista como central, um processo prazeroso e alimentado pelas várias possibilidades de uso das TDICS. Portanto, as produções subjetivas das experiências vividas a levou a construir sentidos subjetivos que demonstram a centralidade da aprendizagem na constituição subjetiva de Serena. Retomando o conceito da dimensão subjetiva da aprendizagem, **evidencia-se que suas aprendizagens não são meramente cognitivas, mas envolvem estados emocionais que vão para além da aprendizagem escolarizada. Serena expressa viver a aprendizagem como uma experiência alegre e feliz.** Mais uma vez, expressões claras de que Serena vivencia a aprendizagem escolar como agente.

Essas expressões subjetivas nos levaram a gerar a hipótese de que **Serena encontra na web um espaço relevante para buscar as informações, os recursos e o conhecimento que a auxilia a aprofundar seus entendimentos e obter um alto-rendimento escolar e a fortalecer a sua capacidade autodidata. Essa hipótese ancora-se na plataforma teórica que compreende a Serena como agente ativo do seu processo ao organizar boa parte da sua trajetória para alcançar o sucesso nos**

estudos. Isso diz muito sobre como, por meio dos recursos da web, foi construindo a ecologia da aprendizagem de Serena e de como essa ecologia nos ajuda a compreender a dimensão subjetiva da aprendizagem.

Caso Saldanha

Saldanha ganhou este nome fictício em homenagem ao diretor cinematográfico, produtor, animador e dublador brasileiro Carlos Saldanha que foi o codiretor e diretor de longas-metragens de animação gráfica presentes entre os filmes de maior bilheteria de todos os tempos. Carlos Saldanha cursou Mestrado em Artes e se especializou em animação digital em Nova Iorque. Seus interesses em artes e tecnologia são similarmente equivalentes aos do nosso participante descrito a seguir.

Na oportunidade da pesquisa, Saldanha tinha 14 anos. Ele também cursava o 9º ano do Ensino Fundamental na mesma escola e sala de aula de Serena. Ele é o mais novo de três irmãos e morava sozinho com a mãe em um primeiro momento, mas, durante a pesquisa, ele mudou-se para a casa da avó materna com a mãe, tendo em vista que seus irmãos saíram de casa, um para morar no exterior e outro com a madrinha. Na época das entrevistas, a mãe estava recém-casada e falava constantemente sobre o marido, que tinha muita afinidade por jogos e eletrônicos, assim como Saldanha. Um tema presente e mobilizador das emoções de Saldanha identificado nas conversas foi a proposta do padrasto de mudança com ele e a mãe para o Japão no final de 2019. Esse tema reaparece algumas vezes como tensionamento entre o seu desejo e o da mãe no decorrer da pesquisa. Saldanha tem notas acima da média escolar, sendo considerado bom aluno pelos professores, segundo conversa com a mãe. Ele se organiza bem nas tarefas escolares e fala constantemente que adora fazer teatro no contraturno escolar. Ele utiliza as redes sociais com frequência. Tem canais ativos no Youtube sobre teatro e

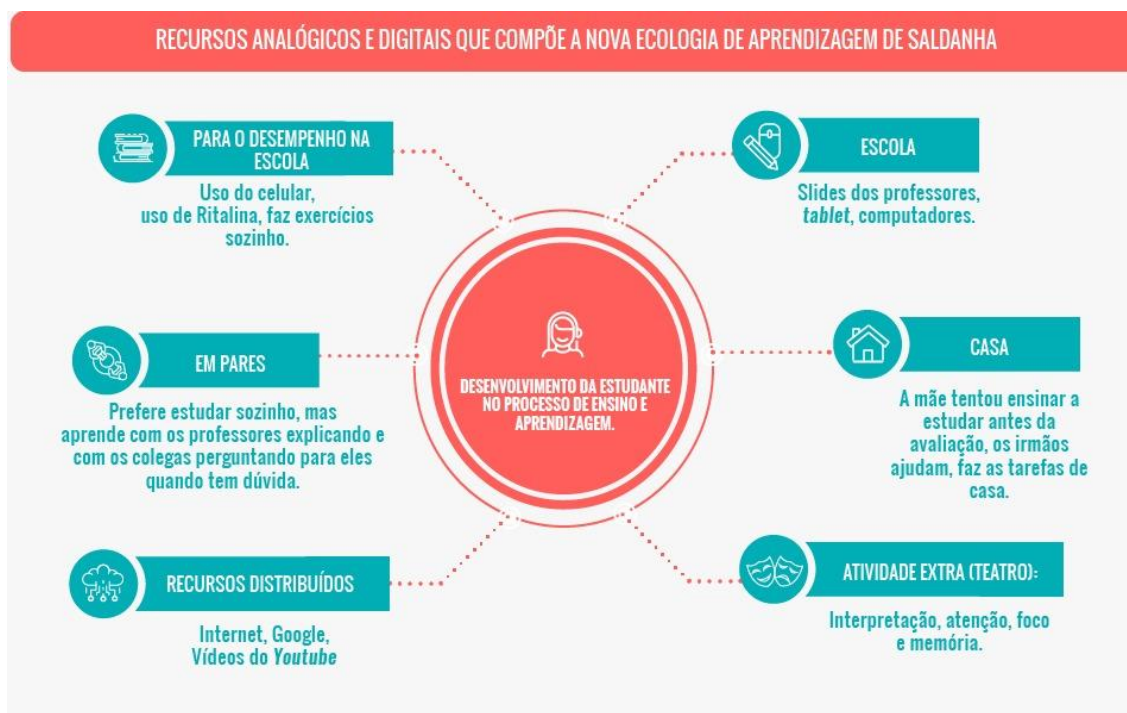
cinema e publica, quase diariamente, *stories* no Instagram sobre sua rotina e coisas diversas. Seu Instagram baseia-se em *selfs*, fotos que ele produz e edita, dando um tom artístico e personalizado. Saldanha tem diagnóstico de TDAH e toma Ritalina diariamente. Também possui uma gagueira sutil. Segundo ele, apresenta dificuldades de relacionar com os colegas e de tirar dúvidas em sala de aula diretamente com o professor, preferindo não manifestar-se publicamente ainda que tenha alguma dificuldade ou necessidade.

Nas conversações dialógicas, desde os primeiros contatos com o participante, percebeu-se que ele sinalizava constantemente um encantamento pelo universo da cultura digital e utilizava as TDICS e os recursos abertos, espontaneamente, em seu processo de aprendizagem. As TDICS aparecem como ferramenta em seu dia a dia ao relacionar o material utilizado para o seu estudo. Até mesmo a mãe dele, durante as conversas com a pesquisadora, conta que observa ele sempre estudando com o celular por perto. Já no complemento de frases ele mesmo destaca: Para estudar eu uso... *o celular*. Aqui ele não traz os livros, o caderno, o lápis - sua ferramenta central de estudo é o celular. E ele comenta isso novamente, na entrevista: *“A tecnologia que mais gosto de usar é o celular. Acho que porque o acesso é mais fácil. Você não consegue, por exemplo, levar o computador para qualquer lugar, já o celular, é possível. Eu uso o dia inteiro praticamente.”* (entrevista) A condição de hipermobilidade, hiperconectividade e ubiquidade que o celular proporciona para Saldanha tornou-se presente em nossas interpretações e ilustra o estudo de Rossato (2014), que compreende que essas três características das TDICS se entrelaçam em uma teia complexa onde muitos modos de aprender se interconectam em expressões subjetivas múltiplas. Em seu canal do *youtube*, que será abordado mais adiante, ele concretiza essa teia revelando essas expressões livremente.

Saldanha também demonstra a maneira que usa as TDICS e quais são suas compreensões sobre esse uso em sua aprendizagem, refletindo a respeito da ferramenta de busca do Google. Ele sugere que quando realiza pesquisas nessa ferramenta, está aprendendo. *Ah, tem o google também! Quando você vai fazer essa pesquisa porque vale ponto, você está aprendendo na internet. Acho uma coisa bem interessante.* (entrevista). E também revela que é a essa ferramenta de busca que recorre para entender melhor. “Quando eu não consigo entender, eu... *pesquise na internet, no famoso Google.*” (complemento de frase) Enquanto boa parte dos professores e educadores que atuam na educação básica hoje se questionam se a aprendizagem realmente acontece nesses momentos de busca virtual, Saldanha já manifesta seu uso automático e sua percepção sobre aprendizagem através dessa dinâmica.

Nessa mesma lógica de usos genuínos das TDICS, ele destaca que, no início de sua trajetória de vida como aprendiz, sentia-se curioso e aos poucos foi adquirindo novas habilidades com a prática voltada aos seus próprios interesses na internet. Além disso, observamos que ele enfatiza que sua aprendizagem na internet aconteceu de forma natural. Inclusive, fala sobre um resultado positivo e satisfatório que ele sente ao “ensinar pessoas mais velhas” Em seus *stories* no Instagram, identificou um momento em que ensina a avó a usar a tecnologia.

Figura 3. Nova Ecologia de Aprendizagem de Saldanha



Fonte: autoria própria (2020).

Na entrevista, ele reflete sobre como acontece sua aprendizagem na web e ressalta: *Pensando bem, acho que aprendo muito na internet. Eu comigo mesmo ficava procurando o que e como fazer e acabei aprendendo.* Essa iniciativa própria de Saldanha para buscar e para aprender sozinho nos chamou a atenção em diversos momentos da nossa pesquisa, especialmente porque ele parecia consolidar em suas reflexões como isso foi se desenvolvendo ao longo do tempo. Ou seja, não era algo apenas do momento do presente, foi uma dinâmica que ele percebeu ir se desenvolvendo ao longo do tempo em sua prática.

Eu amo fazer vídeo sozinho, criar histórias; aprendi a ajustar um tripé, aprendi a ver qual app é melhor para editar, aprendi a fazer um roteiro. Eu ficava muito tempo me dedicando e aprendendo as coisas. O próprio Youtube me ensinava como mexer e editar vídeos do Youtube. E sozinho, sem ninguém para me ajudar. (Linha do Tempo)

O *Youtube* e o Instagram são eleitos por ele como as ferramentas que ele mais utiliza e que mais o fizeram perceber aspectos sobre como ele aprende, se relaciona e como ele consegue desenvolver sozinho habilidades para a aprendizagem. Essas informações a respeito da sua percepção sobre seu processo de aprendizagem foram sendo construídas por ele por meio das intervenções e vivência com a pesquisadora. Durante a gravação do vídeo em que ele fala sobre como foi à experiência da pesquisa, Saldanha relata que acabou descobrindo muitas coisas sobre como ele aprende.

Reconhecemos que Saldanha vivencia as **TDICS como uma experiência natural, espontânea e mobilizadora de sua intencionalidade de aprendizagem**, constituindo um primeiro indicador de como elas permeiam a configuração subjetiva da aprendizagem. Ele reconhece que o celular é uma importante ferramenta para o estudo, a pesquisa e a busca na internet, que são constantes em seu processo de aprendizagem na escola e de forma autodidata, na internet. Sua condição de sujeito de sua aprendizagem se destaca nesses momentos, tendo em vista que ele parece agir de forma intencional na procura por mais conhecimento e mais aprendizagem.

A experiência de Saldanha com o uso das TDICS mostrou-se não somente natural e espontânea, mas também reflexiva. Ele escolhe seus canais e aplicativos favoritos como o Instagram, havendo um sentimento de realização e satisfação em sua experiência de uso. Me sinto feliz toda vez que eu... *estou no Instagram*. (complemento de frase) *A coisa que eu mais faço (no meu tempo livre) é ficar em casa e mexer no Instagram. Eu amo postar e ver as coisas. É a rede social que eu mais utilizo.* (entrevista)

Em um dos momentos que tivemos juntos – pesquisadora e participante – Saldanha demonstrou a iniciativa de postar na internet alguns dos nossos encontros e atividades. A rede social que ele mais operava para este fim era o Instagram, onde ele

registrava nos *stories* fotos e vídeos sempre utilizando recursos audiovisuais como filtros, músicas e textos no material postado em seu perfil pessoal. Sempre havia uma intenção de se colocar, de se expressar virtualmente em significados de si mesmo, e de apresentar como parte de sua vida de aprendizagem.

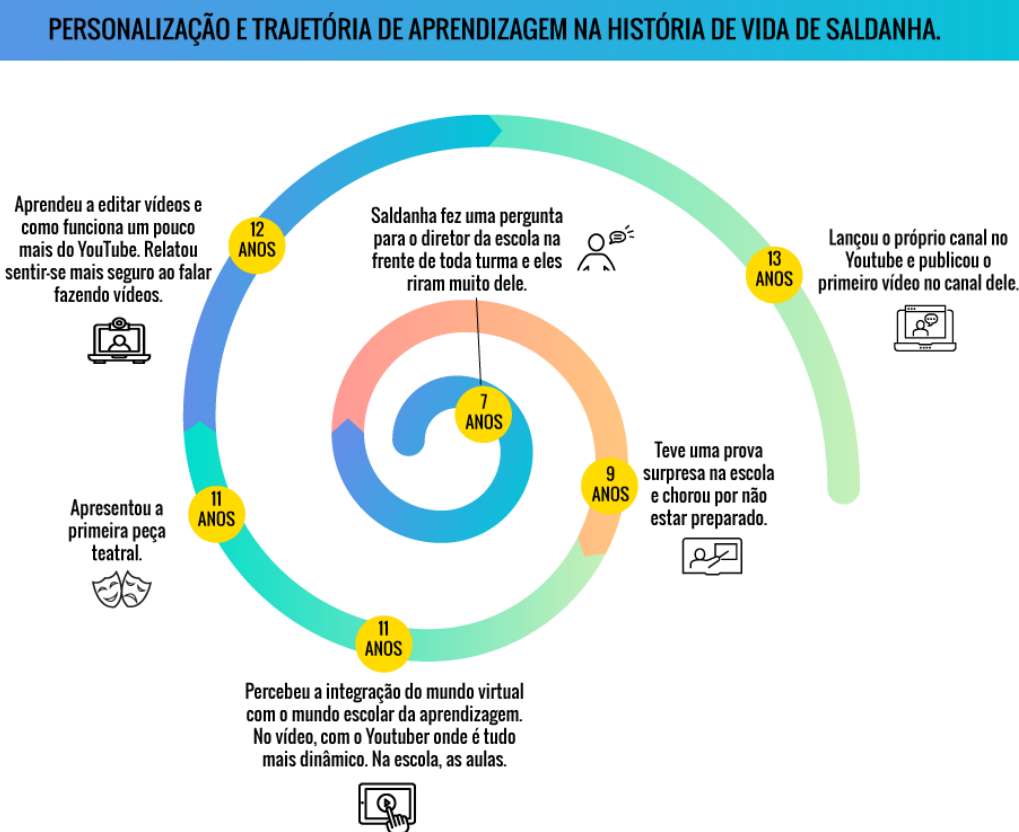
Outro episódio importante foi em um dos encontros próximos ao Natal que Saldanha, ao observar a decoração natalina do local em que estávamos, me perguntou se eu gostaria que ele tirasse fotos minhas para o meu perfil do Instagram. Eu permiti. Enquanto ele tirava as fotos em ângulos novos e utilizando recursos da própria decoração e da luz do lugar, eu ia observando como ele, de forma perspicaz e tensionada socialmente pela necessidade de me mostrar suas capacidades, buscava closes, nuances e perspectivas estéticas.

Em meu diário de campo desse dia registrei: *com essa dinâmica proposta por ele – de tirar fotos –, consegui perceber que Saldanha revela um talento próprio para produções artísticas com expressões de si e do mundo e com a possibilidade de tornar isso público no Instagram, o que o coloca em um estado de alegria e realização.* Ele mesmo tomava a iniciativa de tirar as fotos, de editar e de compartilhar com a pesquisadora, era um movimento de muita expectativa dele da minha reação ao receber as fotos. E na maioria das vezes, eu me surpreendia positivamente com o resultado.

Efetivamente, essa sessão de fotos mostrou a capacidade criativa de Saldanha de um olhar estético artístico. Mas, subjetivamente, evidenciou a produção subjetiva dele sobre mim, que ao ser clicada fotograficamente, deixei de ser a pesquisadora e me tornei um produto estético da sua imaginação, uma representação de como ele se relacionava comigo. **As TDICS são vivenciadas por Saldanha de forma criativa na construção de diferentes formas de percepção de si e até do outro** representando um segundo

indicador de como a configuração subjetiva da aprendizagem é permeada pela tecnologia.

Figura 4. Linha do tempo de Saldanha dos 7 aos 13 anos



Fonte: autoria própria (2020).

Essa criatividade, todavia, era um movimento difícil de Saldanha consolidar com os colegas no ambiente escolar. Na linha do tempo, ele trouxe ao menos cinco episódios em que se sentiu extremamente envergonhado na escola. No primeiro, ele foi motivo de risada de colegas ao usar o banheiro. Em outro momento, ele fez uma pergunta diante da turma ao diretor que rendeu uma reação coletiva também jocosa. E na terceira situação, após mudar-se de escola e por sentir-se constrangido diante de uma nova turma, acabou não conseguindo solicitar a ida ao banheiro ao professor e teve enurese na sala de aula.

Eu ficava guardando as coisas para mim, quando faziam piadas comigo, eu ficava calado, ficava acumulando tudo. Aqui nessa escola, quando mudei, eu tive pesadelo que eu ia ficar sozinho, não ia ter ninguém, nenhum amigo. Teve inclusive um dia que eu não fui ao banheiro e acabei fazendo xixi na sala. (entrevista)

Diferentemente de como ele lida com essas situações na escola e do sentimento de embaraçamento que ele traz em sua trajetória escolar, na internet e no teatro ele fica mais à vontade. *Eu me sinto melhor falando com a câmera. Eu fico mais confiante... falar pensando que tem pessoas, só que não, para câmera; porque eu estou sozinho, eu faço o que quiser. A câmera parece ser uma maneira de comunicar-se e expressar-se que proporciona liberdade, conforto e satisfação.* Na cultura digital, a abertura e a liberdade que o usuário encontra na web pode ser um local não encontrado no dia a dia. Saldanha procurou explicar porque ele faz isso na internet e não faz na sala de aula: já teve situações que eu me senti desconfortável e a mudança aconteceu para um lugar que eu encontrei que eu pudesse finalmente me abrir. Assim como no teatro, onde ele relata que durante as aulas, ele pode ser o que quiser. Saldanha descreve as atividades conduzidas pelo professor em que ele se veste de diferentes personagens e tem que agir de forma bastante intuitiva e improvisadora.

Como vimos anteriormente, para Saldanha, as TDICS são uma experiência natural, espontânea e mobilizadora de sua intencionalidade de aprendizagem, além de serem vivenciadas de forma criativa na construção de diferentes formas de percepção e expressão de si. A dinâmica relacional de Saldanha com as TDICS, que extrapola o lugar de usuário, nos possibilita produzir a hipótese de que **o uso das TDICS tem gerado produções subjetivas que configuram subjetivamente seus processos de socialização, inclusive, permitindo emergir novas habilidades sociais importantes na trajetória de vida de aprendizagem levando-o estar junto virtualmente nas redes sociais de forma satisfatória e protagonista.**

ANÁLISE HOLÍSTICA: DISCUSSÃO DOS CASOS SERENA E SALDANHA

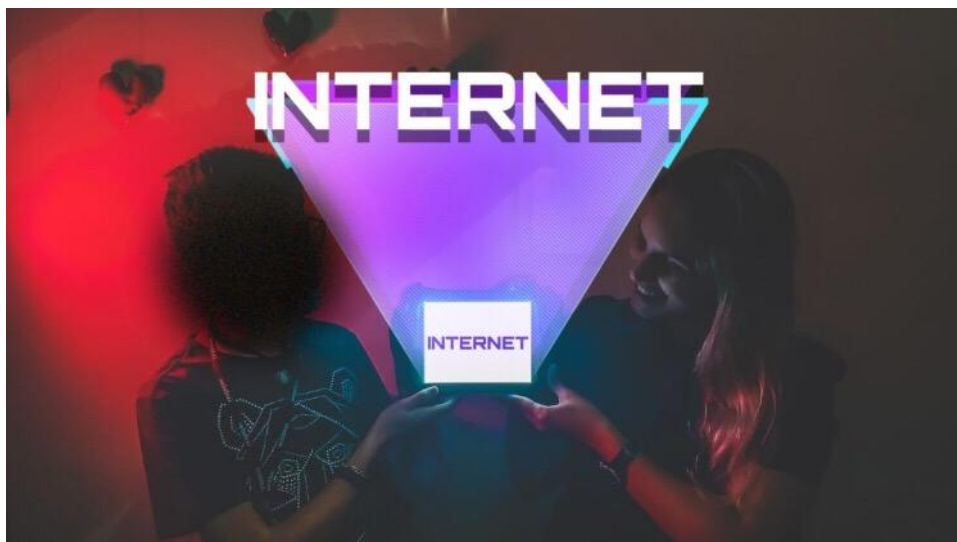
Saldanha e Serena apresentaram algumas características em comum, mas também particularidades importantes. O interesse pela pesquisa e pelo tema foram marcantes ao longo das atividades em ambos participantes, o que mostra que as TDICS são naturalmente do interesse deles e objeto de curiosidade. O primeiro indicador de Serena e também de Saldanha se interligam, tendo em vista o que as TDICS proporcionam na configuração subjetiva da aprendizagem de ambos a oportunidade de emergir uma aprendizagem personalizada, de acordo com os interesses dos estudantes. Ainda que ela seja, em alguns momentos, orientada pelos conteúdos escolares, a jovem tem sua própria trajetória e abre para os caminhos para os novos conhecimentos, potencializando o protagonismo do estudante na sua própria aprendizagem.

Falamos aqui sobre os procedimentos e os recursos que eles usam para construir seu caminho para aprender. Nessas escolhas, percebemos que as TDICS são essenciais para definir como eles aprendem, para constituir de forma singular à configuração subjetiva da aprendizagem de cada um. De outro modo, falamos também sobre o conteúdo dessa trajetória, isto é, a qual nicho que se configura a concepção da aprendizagem de cada um. Falamos, portanto, das ecologias de aprendizagem que definem as trajetórias, que parecem ter conexão com os temas de interesse que eles elegem para o aprofundamento, o conhecimento e a busca de reconhecimento social. Para Almeida (2003),

Cada participante do ambiente tem a oportunidade de percorrer distintos caminhos, nós e conexões existentes entre informações, textos, hipertextos e imagens; ligar contextos, mídias e recursos; tornar-se receptor e emissor de informações, leitor, escritor e comunicador; criar novos nós e conexões, os quais representam espaços de referência e interação que pode ser visitado, explorado, trabalhado, não caracterizando local de visita obrigatória. (p. 338)

A configuração subjetiva de cada um também se destaca no que eles registram sobre si, sobre o mundo e sobre o que aprendem. Ao observarmos as expressões dos dois estudantes nas redes sociais – a de Serena com selfies sozinhas mostrando apenas partes de si e a do Saldanha com uma produção artística diversificada e fotos editadas-, nota-se o uso desses canais como via para a expressão subjetiva para a conexão com novas formas de aprendizagem e como portas para o reconhecimento do outro, para a reafirmação de si e para o autoconhecimento. Um bom exemplo disso é a foto que Saldanha editou e construiu para inserir em seu canal (Fig. 5). Saldanha me convidou, espontaneamente, para participar de um vídeo em seu canal do *youtube* em que ele me entrevistou sobre a internet e seus usos. Ele montou um cenário, trabalhou com a luz, a posição dos dois no enquadramento e posicionou o pedestal - que foi trazido e pensado por ele para este momento. A foto segue com o rosto dele borrado para a preservação de sua identidade.

Figura 5. Produção Estética do Saldanha



Fonte: A autoria do Participante Saldanha

No referencial teórico, fortalecemos a ideia de que o potencial das TDICS para inovar está justamente na capacidade de promover novas formas de ensinar e aprender a fim de implementar processos de ensino e aprendizagem que não seriam viáveis sem a interconexão, a interatividade e a diversidade que as TDICS proporcionam. A forma de uso das tecnologias de Saldanha e de Serena é uma clara exemplificação da importância das TDICS não somente na configuração subjetiva da aprendizagem deles, mas também na constituição de novos recursos subjetivos que podem impulsionar seu desenvolvimento subjetivo. Compreendemos a cultura digital como espaço de produção simbólico-emocional para as experiências de vida relacionadas, ou não, a aprendizagem; e altamente mobilizadoras do indivíduo.

Como já foi dito, muitas vezes, as dinâmicas interativas na escola não costumam propiciar que a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico sejam, evidentemente, exercitados. E, aqui, destacamos que os tipos de aprendizagem apresentados tomaram forma em nossa análise em um momento do desenvolvimento em que a vivência social em espaços de ação social são essenciais para a expressão de si, de diversas formas midiáticas. Para Eriksson (1987), a constituição da identidade do adolescente e o conhecimento da singularidade do indivíduo se exprime em termos afetivos e também em relações com os outros.

Nos momentos em que a configuração subjetiva da aprendizagem encontra lugar na Cultura Digital, Serena e Saldanha têm a oportunidade de mostrar suas ideias, pensamentos e achados às pessoas. O reconhecimento social pode-se consolidar também na busca da aceitação na família, o que fica bem evidente em ambos os participantes da pesquisa, especialmente, para Serena. Todo esse contexto em torno da expectativa dos estudantes de serem percebidos, fortalece a ideia de que a configuração subjetiva da aprendizagem desses estudantes, através das TDICS, também se caracteriza por meio

dos tipos de aprendizagem que eles estabelecem. Um exemplo é quando destacamos a aprendizagem criativa de Serena ao ir além do básico, buscando informações aprofundadas dos assuntos na discussão com o professor, e também a aprendizagem reprodutiva-memorística presente na dinâmica conversacional, quando Saldanha fala como estuda para as avaliações escolares usando o *youtube*.

Resumidamente, podemos dizer que as trajetórias de aprendizagem, as ecologias de aprendizagem e os tipos de aprendizagem se estabeleceram como fundamentais para o nosso objetivo de compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências emergentes no uso das TDICS na cultura digital. Através dessa compreensão, percebemos a cultura digital como espaço interacional que pode levar ao empoderamento e ao protagonismo, podendo ou não se constituir como referentes de socialização, de amizades e de pertencimento, que pode produzir um intertexto de ideias e de conceitos de cada um, muitas vezes, tensionada pela vivência escolar, que pode ser traumática, como no caso de Saldanha, ou instigadora, como no caso de Serena. Todas essas trajetórias nos levaram a perceber que os recursos simbólico-emocionais mobilizadores dos sentidos subjetivos, na configuração da aprendizagem de ambos estudantes, elegem os recursos da web para a sua expressão, para a sua constituição e para o seu desenvolvimento.

Retomando a uma das perspectivas teórica da pesquisa, baseada em Vygotsky (1998), compreendemos que o indivíduo aprende a partir de relações intrapessoais e interpessoais e de troca com o ambiente. Os processos mediacionais são a base para a compreensão da complexidade das novas formas de aprendizagem na cultura digital. Nossa argumentação tem sua gênese na ideia de que o estudante tem diversas possibilidades através da web. Apesar de tudo que a ferramenta oferece, sem a

mediação do humano, ela se torna improdutiva, assim como a produção simbólico-emocional, cultural e histórica dos indivíduos que a utilizam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o que foi dito anteriormente, a pesquisa pretendeu, além de seus objetivos, corroborar teoricamente para o estudo da Teoria da Subjetividade nos contextos sociais de desenvolvimento mediados pelas TDICS. Durante as análises, portanto, ficou evidente que a plataforma teórica da Teoria da Subjetividade nos motivou a compreender, de forma mais profunda e reflexiva, a configuração subjetiva da aprendizagem de Serena e Saldanha, mostrando que é possível ser agente e também sujeito de sua própria aprendizagem através das TDICS, independentemente do direcionamento formal escolar. Isso é importante ser demarcado, porque evidencia a capacidade geradora dos processos de subjetivação que ainda que esteja diante de contextos limitadores, ela pôde expressar-se como sujeito ou agente de seu processo de aprender.

Também reenfatizamos que o valor heurístico da TS para esta pesquisa assentou na geração de novos sentidos subjetivos no desafiante momento empírico do pesquisador, trazendo uma nova qualidade à pesquisa em que o pesquisador foi produtor de novas reflexões, em um papel crítico e criativo. A TS também nos trouxe a compreensão de como a pessoa aprende e se expressa subjetivamente em uma cultura tipicamente digital e também os processos individuais e singulares que reificam na educação escolarizada, que permeiam a produção de sentidos subjetivos. Sentidos subjetivos estes resultados de uma produção simbólica-emocional, relacional, histórica e cultural de cada aprendiz que não se esgota em um dado espaço social.

Nosso objetivo geral de compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem formal escolar e informal é permeada pelas experiências por meio do uso das TDICS na cultura digital, nos tensionou diante das várias questões que envolvem uma compreensão da configuração da aprendizagem de dois estudantes, ancorada,

especialmente, na percepção de que do valor da trajetória de cada um esudante. Na escola, nem sempre, há espaço para aprender a aprender, ou seja, os estudantes não têm a chance de conhecer-se nesses processos. Evidenciou-se o pouco conhecimento dos nossos participantes sobre como eles aprendem, como é a epistemologia do seu próprio processo de aprendizagem.

A realidade do chamado pré-médio (9º ano) na escola pesquisada, apesar de ser extremamente tecnológica e incentivadora desse tipo de conhecimento, é ainda arcaicamente comprometida com os conteúdos, os vestibulares e a reprodução memorística de conhecimento. Na escola de hoje, o uso das tecnologias ocorre de maneira pouco sistematizada e sem funcionalidade clara, o estudante tem poucas oportunidades para navegar conforme seu interesse e produzir conforme sua curiosidade. A instituição escolar está diante de uma realidade em que a cultura digital se expande, se desenvolve e impacta cada vez mais as formas de aprender do jovem adolescente. Em 2020, a vivência das aulas remotas a partir da pandemia pela COVID-19 e da intermediação das TDICS para a participação ativa de parte dos estudantes na aprendizagem formal escolar, acelerou processos educacionais esperados muito à frente e nos trouxe uma vivência ainda mais crítica sobre a importância e a forma que usarmos as ferramentas tecnológicas digitais e informacionais da comunicação.

A mudança repentina nos processos subjetivos de aprendizagem provocada pelo isolamento social imposto pela pandemia COVID-19 abre caminho para a ampliação dessa pesquisa, uma vez que as TDICS assumiram um protagonismo ainda maior na vida de estudantes e professores, trazendo novos conteúdos às novas ecologias de aprendizagem. Novos fenômenos a partir de uma leitura à luz da Teoria da Subjetividade revelam a importância de serem investigados e evidenciam que o tema escolhido para o presente estudo é original e relevante socialmente.

Sugestionados por Almeida (2003), mostramos que uma forma de potencializar as ações na escola é compreender o protagonismo estudantil: valorizar a produção cultural dos alunos em uma perspectiva horizontalizada; executar e planejar atividades que tratam da afetividade nas relações para o bom desempenho dos alunos; promover a construção de uma escola efetivamente democrática, que possibilite um exercício de cidadania social e referenciada.

Sendo assim, cabe-nos afirmar que independentemente da escolha do currículo, da escola e do professor, o processo de desenvolvimento desses adolescentes é permeado por experiências que envolvem a cultura, a história e os recursos simbólico-emocionais dos aprendizes produzidos em distintos contextos analógicos e digitais, formais e informais.

Dessa forma, acreditamos termos alcançado nosso objetivo específico de analisar a ecologia e as trajetórias de aprendizagem dos estudantes no uso das TDICS, pois compreendemos que durante o estudo, pôde-se evidenciar que a configuração subjetiva da aprendizagem dos estudantes ocorre de forma singular e autoral, não determinada socialmente, onde intepretamos que Serena se posciona como agente e Saldanha como sujeito de sua própria aprendizagem.

Ademais, objetivamos analisar como a ecologia e as trajetórias de aprendizagem dos jovens estudantes contribuem para a reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem no cenário escolar, que podem impactar no repensar o espaço de articulação da sala de aula e da interface da aprendizagem no contexto da cultura digital. Isso nos levou a refletir a cerca dos desafios que envolvem repensar os processos que se referem não somente à complexidade da aprendizagem; mas, principalmente, a ter uma postura crítica, reflexiva e criativa não só do professor, mas de toda comunidade

escolar. A solução pode não ser tão clara e objetiva, e o fato de necessitarem deste compromisso crítico demanda uma mudança de paradigma. (Mitjans Martínez, 2017).

Quando trazemos a incorporação das TDICS neste processo de mudança, vemos ainda maiores expectativas e desafios. Em primeiro lugar, ainda existe uma discrepância na incorporação real das tecnologias nas salas de aula e ambientes educativos, mostrando, inclusive, que a realidade econômica influencia sobremaneira o panorama de acesso (Coll, 2010). Portanto, destacamos esse como o primeiro ponto de partida nas recomendações para o desenvolvimento de escolas e políticas públicas equânimes orientadas para um acesso ao conhecimento via internet.

Em segundo lugar, o esforço da gestão escolar para incluir as TDICS no currículo de forma efetiva, desde que não se volte para um uso limitado, em que o jovem apenas busca e processa as informações – promovendo edição de texto e pesquisa de informações na internet. De outra forma, recomenda-se que a comunidade escolar amplie ainda a formação e o suporte ao docente para outras formas de uso, tais como simulações e softwares educativos e à comunicação pedagógica e ao trabalho coletivo entre os estudantes (Coll & Monereo, 2010).

Como já foi pontuado anteriormente, consideramos as condições atuais da educação escolarizada como um constante desafio aos gestores, aos docentes e aos psicólogos escolares, se olharmos pela perspectiva da necessidade de inovação como estratégia de desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, da diversidade sociocultural dos diversos contextos sociais, da singularidade e processualidade das relações sociais e da potencialidade que determinadas ferramentas oferecem.

A pesquisa sobre esse tema nos instigou a pensar a profissão do psicólogo escolar nesse contexto. Salvador (2016) argumenta a favor da importância de caracterizar a aplicação do conhecimento psicológico à educação e a define como

disciplina-ponte. Assim sendo, consideramos o espaço do psicólogo escolar como fundamental nesse processo de repensar a educação formal e reconstruí-la à luz da individualidade e da subjetividade de cada indivíduo.

Retomando o aspecto simbólico das TDICS como instrumento psicológico vygostkyniano usado para agir, pensar e sentir no individual e coletivo, ou seja, de forma intra e interpsicológicas, poderá ter maior eficácia se “mediarem às relações entre os participantes – especialmente os estudantes, mas também os professores – e os conteúdos de aprendizagem.” (Coll, 2010, p. 76).

Recomenda-se que essa mediação parta do pressuposto que existirão sempre novas formas de aprender e ensinar e que não existe uma única forma de uso. Mitjans Martínez e González Rey (2017) sugerem estratégias que podem potencializar o caráter ativo, criativo e produtivo do estudante no ensino formal, dentre eles destacamos: formular e selecionar novos objetivos de aprendizagem; selecionar e organizar conteúdos, habilidades e competências a serem desenvolvidas; buscar novos métodos de ensino – e aqui incluímos o potencial das TDICS, a natureza das tarefas e suas orientações, a natureza dos recursos, o sistema avaliativo e autoavaliativo, e a relação professor-aluno.

Quanto ao papel da escola, esperamos que seja capaz de proporcionar contextos sociais para o desenvolvimento pautado na formação humana, ética e cidadã e que seja capaz de preparar o jovem para a vida, não apenas treinando-o para as avaliações de vestibular, mas reconhecendo o seu potencial para atuar de forma crítica, protagonista e autônoma na trajetória de vida de aprendizagem para a construção de conhecimentos.

Destacamos que ainda há muito a se conhecer e se pesquisar nesse novo universo das TDICS e que essa dissertação nos trouxe a inquietação, como já dito, que existem poucas pesquisas que se desdobraram com o objetivo de entender melhor a

aprendizagem e a relação com a cultura digital, de compreender mais significativamente a subjetividade que está na trajetória de aprendizagem dos estudantes e de propor um diálogo sensível de como se configura o uso das TIDCS para os jovens estudantes de forma livre e espontânea, em um contexto onde se privilegia a construção singular de cada um.

Ao longo da nossa atuação no campo, nos vimos diante dos do pouco interesse de se aprofundar na especificidade dos processos de aprendizagem e de um olhar ainda muito descolado da psicologia para todos esses processos. Sendo assim, recomendo aos colegas pesquisadores que se, porventura, interessarem neste desafio que, de forma científica e ao mesmo tempo sensível à escuta, proponham temas que também valorizem a construção criativa e simbólico-emocional dos estudantes e que busquem ampliar a rede de conhecimentos e a alfabetização digital em novos contextos de desenvolvimento.

Por fim, recomendamos aos gestores e educadores que possibilitem criar condições equânimes de acesso ao conhecimento via TDICS nas escolas; busquem elaborar um currículo mais voltado aos interesses e necessidades dos estudantes, com ênfase na autonomia do indivíduo e no uso criativo e reflexivo das TDICS entre docentes e discentes, considerando as trajetórias singulares, processuais e autorais de cada um. E que novas pesquisas possam surgir nesse campo de estudo, visando ampliar a compreensão dos processos de aprendizagem dos estudantes de outros segmentos educacionais.

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. (1999). *A emoção na sala de aula*. Campinas, São Paulo: Papirus.
- Almeida, M. E. (2003). Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, 29(2), 327-340.

- Almeida, P. D. (2015). *A aprendizagem criativa em contextos não-formais: caracterização e processos subjetivos constitutivos*. (Tese de Doutorado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília.
- Araújo, M. d. (2018). Ensino-aprendizagem com tecnologias digitais na formação inicial de professores de inglês. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 57(3), 1590-1614. <https://doi.org/10.1590/010318138652590396471>.
- Axt, M. (2006). Comunidades virtuais de aprendizagem e interação dialógica: do corpo, do rosto e do olhar. *Filosofia Unisinos*, 7(3), 256-268.
- Bakhtin, M. (2000). *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bakhtin, M. (2003). *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes.
- Baranauskas, M. C. C., Martins, M. C., & Valente, J. A. (2013). *Codesign de Redes Digitais: tecnologia e educação a serviço da inclusão social*. Penso Editora.
- Barcelos, R. H. (2014). Mídias sociais e adolescentes: uma análise das consequências ambivalentes e das estratégias de consumo. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 11(2), 93-110.
- Barron, B. (2004). Learning ecologies for technological fluency: Gender and experience differences. *Journal of Educational Computing Research*, 31(1), 1-36.
- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective, *Human development*, 49(4), 193-224.
- Barros, T. H. (2011). *Tecnologias da informação e comunicação (TICs) na educação: professores-mediadores-mentores*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Beraldo, R. M. F., & Maciel, D.A. (2016). Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. *Psicologia Escolar e Educacional*, 20(2), 209-218. <https://doi.org/10.1590/2175-353920150202952>.
- Bessa, L. M. (2015). *As configurações subjetivas de mulheres com câncer de mama*. (Dissertação de Mestrado em Psicologia e Saúde). UniCeub, Brasília.
- Bevan, B. (2016). STEM learning ecologies: Relevant, responsive, and connected. *Connected Science Learning*, 1.
- Bezerra, M. (2014). *Dificuldade de aprendizagem e subjetividade: para além das representações hegemônicas do aprender*. 2014. 157 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília.
- Boll, C. I. (2013). *A enunciação estética juvenil em vídeos escolares no Youtube*. Porto Alegre: UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- Boll, C. I. (2016). Tecnologias móveis e educação a distância: mais do que criar aplicativos é preciso saber o que fazer com eles. *SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*.
- Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>
- Bronfenrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental process. Em W. Damon & R. M. Lerner (Org.), *Handbook of child psychology. Theoretical models of human development*. (Vol. 1). New York: Wiley.
- Buckingham, D. (2010). Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. *Educação e Realidade*, 35(3), 37-58.
- Buzato, M. E. (2009). Letramento e inclusão: do estado-nação à era das TIC. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 25(1), 01-38. <https://doi.org/10.1590/S0102-44502009000100001>.
- Canevacci, M. (2009). A comunicação entre corpos e metrópoles. *Revista Signos do Consumo*, 1(1), 8-20.
- Cani, J. B. (2020). Educação e Covid-19: A Arte de Reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. *Revista Ifes Ciência*, 6(1), 23-39.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede: a era da informatização: economia, sociedade e cultura*. (2. ed. v. 1.) São Paulo: Paz e Terra.
- Chaves, M. (2019). *Desenvolvimento subjetivo de estudantes com deficiência intelectual como processo mobilizador da aprendizagem escolar*. (Dissertação de Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde). Universidade de Brasília.
- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. In R. Carneiro, J. C. Toscano, & T. Díaz (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: OEI/Fundación Santillana.
- Coll, C. (2013, agosto 22). Aula de innovación educativa: *El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje*, 31-36.
- Coll, C. (2014, maio). Os educadores, as TIC e a nova ecologia da aprendizagem. *Nova Escola*, 82-84.
- Coll, C., & Monero, C. (2010). *Psicologia da Educação Virtual*. Porto Alegre: Artmed.

- Corrêa, H. T., & Dias, D. R. (2016). Multiletramentos e usos das tecnologias digitais da informação e comunicação com alunos de cursos técnicos. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 55(2), 241-262.
- Costa, A. C. (2000). *A educação no paradigma do desenvolvimento humano*. Belo Horizonte: Modus Faciendi.
- Costa, S. R. (2017). *Trajetória profissional de professoras do ensino médio: sentidos e usos de tecnologias digitais na sala de aula*. (Tese de Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde). Universidade de Brasília. Brasília.
- Costa, S. R. S., Duqueviz, B. C., & Pedroza, R. L. S. (2015). Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. *Psicologia Escolar e Educacional*, 19(3), 603-610.
- da Cunha, F. P. (2017). Performances culturais e-arte/educativas para questionamentos culturais e históricos. *Anais do VI Simpósio Nacional de História Cultural*. Teresina, PI, Brasil. <http://gthistoriacultural.com.br/VIsimposio/anais/Fernanda%20Pereira%20da%20Cunha.pdf>
- Cysneiros, P. G. (1999). Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora. *Informática Educativa*, 12(1), 11-24.
- Demo, P. (2008). *Fundamento sem Fundo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Dessen, M. A., & Bisinoto. (2014). *Avanços conceituais e teóricos em desenvolvimento humano: as bases para o diálogo multidisciplinar*. In M. A. Dessen & D. A. Maciel. *A Ciência do Desenvolvimento Humano. Desafios para a psicologia e a educação*. Brasília: Juruá.
- Duqueviz, B. C. (2017). *Tecnologias digitais: sentidos atribuídos por adolescentes à aprendizagem de Língua Estrangeira*. (Tese de Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde). Universidade de Brasília. Brasília.
- El Khouri, M. M., & Miranda, L. L. (2015). Do consumo à produção de mídia por estudantes de escola pública em Fortaleza-Brasil. In A. B. & L. Marôpo, *Infância, Juventude e Mídia-Olhares Luso-brasileiros*. (pp. 77-94). Fortaleza: EDUECE.
- Emer, S. D. (2011). *Inclusão escolar: Formação docente para o uso das TICs aplicada como tecnologia assistiva na sala de recurso multifuncional e sala de aula*. Porto Alegre: UFRGS.
- Erikson, E. H. (1987). O ciclo vital: epigênese da identidade. In E. H. Erikson, *Identidade, juventude e crise* (pp. 90-141). Rio de Janeiro: Guanabara.
- Escámez, J. G. (2003). *O protagonismo na educação*. Porto Alegre: Artmed.

- Esposito, A., Sangrà, A., & Maina, M. (2015). Emerging learning ecologies as a new challenge and essence for e-learning. The case of doctoral e-researchers. *International Handbook of E-Learning*, 331-342.
- Fonseca, A. M. (2005). *Desenvolvimento humano e envelhecimento*. Lisboa: Climepsi.
- González Rey, F. (1995). *Comunicación, personalidad y desarrollo*. Ciudad de Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- González Rey, F. L. (2001). A pesquisa e o tema da subjetividade em educação. *Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação*, 0(13). Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/article/view/32815>.
- González Rey, F. L. (2002). *Pesquisa qualitativa em psicologia: Caminhos e desafios*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- González Rey, F.L. (2005). *Pesquisa Qualitativa e Subjetividade. Os processos de construção de informação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- González Rey, F. (2006). O Sujeito que aprende: desafios do desenvolvimento do tema da aprendizagem na psicologia e na prática pedagógica. Em M. C. Tacca, *Aprendizagem e trabalho pedagógico*. Campinas: Editora Alínea.
- González Rey, F. (2007). As categorias sentido, sentido pessoal e sentido subjetivo: sua evolução e diferenciação na teoria histórico-cultural. *Psicologia da Educação*, (24), 155-179.
- González Reys, F. (2009). La significación de Vygotski para la consideración de lo afectivo en la educación: las bases para la cuestión de la subjetividad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, Costa Rica, v. 9, n. especial, p. 1-24.
- González Rey, F. L. (2010). As configurações subjetivas do câncer: um estudo de casos em uma perspectiva construtivo-interpretativa. *Psicologia: ciência e profissão*, 30(2), 328-345.
- González Rey, F. L. (2012). O social como produção subjetiva: superando a dicotomia indivíduo–sociedade numa perspectiva cultural–histórica. *ECOS-Estudos Contemporâneos da Subjetividade*, 2(2), 167-185.
- González Rey, F. L. & Mitjans Martínez, A. (2017). *Subjetividade: teoria, epistemologia e método*. Campinas: Alínea.
- Guzzo, R. S. L., Mezzalira, A. S. C., Moreira, A. P. G., Tizzei, R. P., & Silva Neto, W. M. de F. (2010). Psicologia e Educação no Brasil: uma visão da história e possibilidades nessa relação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(spe), 131-141. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722010000500012> .

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). *Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Jenkins, H. (2006). *Fans, Bloggers, and Gamers: Media Consumers in a Digital Age*. New York: New York University Press.
- Kalina, E., & Laufer, H. (1974). *Aos pais de adolescentes*. Rio de Janeiro: Cobra Morato.
- Kenski, V. M. (2003). Aprendizagem mediada pela tecnologia. *Revista Diálogo Educacional*, 4(10), 47-56.
- Lalueza, J. L., Crespo, I., & Camps, S. (2010). As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. Em C. M. Coll, *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed.
- Lemos, A., & Cunha, P. (2003). *Olhares sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina.
- Levy, P. (1998). *A inteligência coletiva*. São Paulo: Loyola.
- Levy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Libâneo, J. C. (1996). Que destino os educadores darão à pedagogia. *Pedagogia, ciência da educação*, 3, 107-134.
- Lopes, T. S. (2018). A dimensão subjetiva da queixa de dificuldades de aprendizagem escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 22(2), 385-394.
- Madeira-Coelho, C. M. (2014). A categoria de sentido subjetivo: valor teórico e evidências empíricas. Em A. M. Martinez, & P. Alvarez, *O sujeito que aprende - diálogo entre a psicanálise e o enfoque histórico-cultural* (pp. 99-122). Brasília: Liberlivro.
- Marin, A. J. (1995). *Educação Continuada: Introdução a uma análise de termos e concepções*. Cadernos Cedes. Campinas: Papirus.
- Martins, C. A., & Giraffa, L. M. (2008). *Formação do docente imigrante digital para atuar com nativos digitais do Ensino Fundamental*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. <http://files.educacao-etics.webnode.com/200000036-bfa5dc09d7/Nativos%20digitais%20e%20imigrantes%20digitais.pdf>
- Maturana, H. (1998). *Da biologia à psicologia*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- McLuhan, M. (2010). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.

- Mitjás Martínez, A. (2001). La interrelación entre investigación psicológica y práctica educativa: un análisis crítico a partir del campo de la creatividad. In Z. Del Prette. (Org.), *Psicologia Escolar/educacional, saúde e qualidade de vida: explorando fronteiras*. Campinas: Átomo.
- Mitjás Martínez, A. (2006). *Criatividade no trabalho pedagógico e criatividade na aprendizagem: uma relação necessária?* Campinas: Alínea.
- Mitjás Martínez, A. & González Rey, F. (2017). *Psicologia, Educação e Aprendizagem Escolar: avançando na contribuição da leitura cultural-histórica*. São Paulo: Cortez.
- Mitjás Martínez, A., González Rey, F. M., & Puentes, R. V. (2019). *Epistemologia Qualitativa e Teoria da Subjetividade: Discussões sobre Educação e Saúde*. Uberlândia, MG: Edufu.
- Moreno, J. L. (1993). *Fundamentos do Psicodrama*. São Paulo: Summus Editorial.
- Munhóz, Â. C. (2016). *Os adolescentes e o uso do whatsapp: laços e embaraços nas suas sociabilidades*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- Nóvoa, A. (1997). Formação de Professores e formação docente. Em A. Nóvoa, *Os professores e a sua profissão*. Lisboa: D. Quixote/IEE.
- Oliveira, C. T. (2018). *Subjetividade social da sala de aula e criatividade na aprendizagem*. (Tese de Doutorado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília.
- Oliveira, L. S. (2014). *O professor e sua formação: aspectos constitutivos desse processo*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília.
- Oliveira, M. K. (2002). *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione.
- Ortiz, R. (2014). *A Cultura no Mundo Contemporâneo. Anais do II Seminário Internacional de Letras, Literatura e Processos Culturais*. Caxias do Sul: RS.
- Palfrey, J., & Gasser, U. (2011). *Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais (M. F. Lopes, Trad.)*. Porto Alegre: Artmed.
- Peña, M. D. J., & Allegretti, S. M. M. (2012, abril). Escola Híbrida: Aprendizagens imersivas. *Revista Cet.*, 1(2), 97-107.
- Pimentel, F. S. (2015). *A aprendizagem das crianças na cultura digital*. (Tese de Doutorado). Maceió: Universidade Federal de Alagoas.

- Porto, T. M. (2012). As tecnologias estão nas escolas. E agora, o que fazer com elas. Em M. Fantin, & P. C. Rivoltella (Orgs.), *Cultura Digital e Escola: pesquisa e formação de professores*. (pp. 167-194). Campinas: Papirus.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Prensky, M. (2008, novembro). *The Role Of Technology In Teaching And The Classroom. Educational Technology*. Fonte: marcprensky: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Role_of_Technology-ET-11-12-08.pdf
- Pretto, N. de L. (2011). O desafio de educar na era digital: educações. *Revista Portuguesa de Educação*, 24(1), 95-118. <https://doi.org/10.21814/rpe.3042>
- Ramos, W. M., Almeida, T. R., & Nobrega, G. (2015). Estudo sobre padrões de participação e avaliação da satisfação discente em disciplina híbrida no ensino superior por meio de mineração de dados (pp. 1-63). *Anais da 5º CONFERENCIA FORGES - Autonomia e os modelos de governo e gestão das instituições de ensino superior., 2015, Coimbra*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Ramos, W. M., & Rossato, M. (2017). Democratização do acesso ao conhecimento e os desafios da reconfiguração social para estudantes e docentes (Democratizing access to knowledge and the challenges of social reconfiguration for students and teachers). *Revista Eletrônica de Educação*, 11(3), 1034-1048.
- Ramos, W., & Boll, C. I. (2019). A cultura digital e os novos contextos de aprendizagem: quem sabe como e onde eu aprendo sou eu. Em S. Dias-Trindade & D. Mill (Orgs.) *Educação e Humanidades Digitais – aprendizagens, tecnologias e cibercultura*. (pp. 51- 68). Coimbra: Editora Universidade de Coimbra.
- Rivoltella, P. C. (2005). *Media education: fondamenti didattici e prospettive di ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Rivoltella, P. C. (2012). Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. Em *Cultura digital e formação de professores. Pesquisa e formação profissional* (pp. 85 -146). Campinas: Papirus.
- Rossato, M. (2009). *O movimento da subjetividade no processo de superação as dificuldades de aprendizagem escolar*. (Tese de Doutorado), Universidade de Brasília, Brasília.
- Rossato, M. (2014). *A aprendizagem dos nativos digitais*. Em Mitjans Martínez & Álvarez, P. (2014) *O sujeito que aprende: diálogo entre a psicanálise e o enfoque histórico-cultural* (pp. 151-178). Brasília: Liber Livro.

- Rossato, M. (2019). Contribuições da Epistemologia Qualitativa na mobilização de processos de desenvolvimento humano. Em A. Mitjás Martínez, F. González Rey & R. Valdés Puentes, *A epistemologia qualitativa e a teoria da subjetividade discussões sobre educação e saúde*. (pp. 71-92). Uberlândia: EDUFU.
- Sales, S. R. (2014). Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do ensino médio . Em J. Dayrell, P. Carrano, & C. L. Maia, *Juventude e Ensino Médio: sujeitos e currículos em diálogo*. (pp. 229-248). Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Salvador, C. C. (2016). *Psicologia da educação*. Porto Alegre: Penso Editora.
- Sampaio, F. F., & Elia, M. d. (2012). *Projeto Um Computador por Aluno: Pesquisas e Perspectivas*. Rio de Janeiro: NCE/UFRJ.
- Sampaio, M. N., & Leite, L. S. (2011). *Alfabetização Tecnológica do Professor*. (9a ed). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Santaella, L. (2003). *Culturas e artes do pós-humano. Da Cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo.
- Santaella, L. (2014). *Comunicação ubíqua: Repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus.
- Santos, E. (2005). *Educação online: cibercultura e pesquisa formação na prática docente*. (Tese de Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia. Salvador.
- Scherer, S. (2003). *O papel do professor nos ambientes virtuais de aprendizagem*. CTAI-Senai.
- Schuhmacher, V. R. N., Alves Filho, J. de P., & Schuhmacher, E. (2017). As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. *Ciência & Educação (Bauru)*, 23(3), 563-576. <https://dx.doi.org/10.1590/1516-731320170030002>
- Siemens, G. (2012). *Conectivismo: uma teoria da aprendizagem para a era digital. Conectados no ciberespaço*. São Paulo: Paulinas.
- Sifuentes, T. R., Dessen, M. A., & Oliveira, M. C. S. L. de. (2007). Desenvolvimento humano: desafios para uma compreensão das trajetórias probabilísticas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23 (4), 379-385.
- Sisto, F., & Martinelli, S. (2006). *Afetividade e dificuldades de aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica*. São Paulo: Vetor.

- Tarouco, L. M. (2003). O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador. *Educar em Revista*, 19(21), 29-44.
- Tokarnia, M. (2016). Estudo mostra que 1,3 milhão de jovens de 15 a 17 anos abandonam escola. *Agência Brasil*: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-02/13-milhao-de-jovensentre-15-e-17-anos-abandonam-escola-diz-estudo>
- Vygotsky, L. S. (1991). *Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1996). *Teoria e método em psicologia*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1998). *O desenvolvimento psicológico na infância*. São Paulo: : Martins.
- Vygotsky, L. S. (2012). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* . No. 159.92 VYG.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, MS.

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa sobre "PROTAGONISMO NA CULTURA DIGITAL" está sendo desenvolvida por Talita Costa Santos do Curso de Mestrado Acadêmico da Universidade de Brasília, sob a orientação da Profa. Dra. Wilsa Ramos.

O objetivo do estudo é compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem geradas nas/pelas práticas de uso das TDICS constituem as trajetórias pessoais e singulares de jovens estudantes. É para isso que precisamos realizar as etapas da pesquisa com o seu filho ou o jovem para o qual você é o responsável.

O seu filho receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguramos que o nome dele não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de participação dele na pesquisa, tais como, registros de entrevistas e anotações de bordo, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de cerca de cinco encontros e será documentada. Serão realizados as seguintes atividades: 1) Entrevista com o estudante, 2) Linha do tempo da aprendizagem e os contextos mediados de aprendizagem, 3) Complemento de Frase, 4) Registro gráfico de um momento de aprendizagem 5) Observação de um momento de estudo ou de interação virtual do estudante. É para estes procedimentos que você está sendo solicitado a autorizar a participação do jovem.

A participação dele na pesquisa não implica em nenhum risco tendo em vista o sigilo dos dados.

Ainda esclarecemos que a participação do jovem é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. E, você, é livre para consentir ou interromper a participação do jovem a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 999828508, ou talitacostasantos@gmail.com

A pesquisa está também sob a responsabilidade da prof.a Dra Wilsa Ramos, e garantimos que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de e-mail, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica. Os encontros poderão ser gravados em áudio e as conversas escritas por mídias digitais também poderão ser utilizadas.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília - CEP/IH. As informações com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do e-mail do e-mail: cep.fce@gmail.com ou cepfce@unb.br. Ou pelo telefone: (61) 3107-8434.

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

AUTORIZAÇÃO:

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, responsável pelo menor _____ portador do documento de identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa intitulada Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva da aprendizagem de jovens estudantes. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações ou retirar a autorização. Desta forma, consinto que o jovem descrito participe da pesquisa. Recebi o termo de consentimento esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos, uso das informações e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que as informações obtidas na investigação sejam utilizadas para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Brasília, ____ de _____ de _____

Assinatura do responsável legal

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a) Talita Costa Santos. Telefone: (61) 99828508 ou para profa. Dra. Wilsa Ramos email: ramos.wilsa@gmail.com

Termo De Assentimento Livre E Esclarecido – Tale

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, MS.

Prezado (a) Estudante,

Você, na condição de estudante do Colégio Projeção, está sendo convidado a participar da pesquisa *Protagonismo na Cultura Digital: configuração subjetiva da aprendizagem de jovens estudantes*, de responsabilidade da Talita Costa Santos, Mestranda do Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

O objetivo desta pesquisa é compreender como a configuração subjetiva da aprendizagem geradas nas/pelas práticas de uso das TDICS constituem as trajetórias pessoais e singulares de jovens estudantes, para isso precisamos realizar os procedimentos de coleta de dados com você. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como, registros de entrevistas e anotações de bordo, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de cerca de cinco encontros e será documentada. Serão realizados as seguintes atividades: 1) Entrevista com o estudante, 2) Linha do tempo da aprendizagem e os contextos mediados de aprendizagem, 3) Complemento de Frase, 4) Registro gráfico de um momento de aprendizagem 5) Observação de um momento de estudo ou de interação virtual do estudante.. É para

estes procedimentos que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco tendo em vista o sigilo dos dados.

Espera-se com esta pesquisa que possibilite a você fazer uma retrospectiva de sua trajetória de aprendizagem e como as TDICS influenciam esses processos. Espera-se também que possa contribuir para refletir sobre o sistema educacional atual.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 999828508, ou talitacostasantos@gmail.com

A pesquisa está também sob a responsabilidade da prof. Wilsa Ramos, e garantimos que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de e-mail, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília - CEP/IH. As informações com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do e-mail do CEP/IH cep_ih@unb.br. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com você.

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Brasília, ____ de _____ de 2019

APÊNDICE B - INFORMATIVO DE CONVITE AOS PAIS

Senhores Pais e Responsáveis,

Bom dia!

Meu nome é Talita Costa Santos, sou psicóloga e psicopedagoga, estou realizando uma pesquisa de mestrado para o Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento da Universidade de Brasília (UnB) sob orientação da professora Doutora Wilsa Ramos. Esta pesquisa intitula-se **PROTAGONISMO NA CULTURA DIGITAL: processos subjetivos nas trajetórias pessoais de aprendizagem de jovens**. Através dessa pesquisa, deseja-se compreender como alguns estudantes buscam novos caminhos de aprendizagem para além do convencional e de que maneira o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICS) podem marcar suas trajetórias pessoais de aprendizagem.

Com o apoio do Colégio Projeção e ressaltando que vivemos em um mundo cada vez mais imerso nas tecnologias, entendemos essa pesquisa como uma oportunidade de contribuir sobremaneira para a compreensão de uma educação diferente, além do seu tempo e profundamente comprometida com os aspectos éticos e profissionais que uma pesquisa científica deve ter. Por isso, é importante esclarecer que:

1. A pesquisa não tem vínculo direto com a escola, a escola apenas cedeu seu espaço e contato para os pais interessados.
2. A pesquisa é totalmente voluntária e os senhores podem desistir a qualquer momento. Pedimos apenas que comuniquem antecipadamente à pesquisadora.
3. Ela será realizada um encontro de abertura e conforme o resultado, será necessário convidar alguns estudantes para outras breves etapas, sempre com o consentimento e ciência dos pais.
4. Esta atividade será gravada e registrada pela pesquisadora, mas a identidade e o nome dos estudantes serão mantidos em total sigilo.

Para maiores esclarecimentos, o contato da pesquisadora é:.....






Se você deseja que seu filho participe da pesquisa, favor preencher os dados abaixo:

Nome Completo do Responsável	
Telefone do Responsável	
E-mail do Responsável	
Nome completo do (a) estudante	
Endereço do (a) estudante	
Data de nascimento do (a) estudante	
Série do (a) estudante	

APÊNDICE C - TRIAGEM

Nome completo: _____

Idade: _____ Telefone: _____

		Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
						
1.	Gosto de aprender coisas novas dentro e fora da escola.					
2.	Sou curioso(a) para pesquisar assuntos além do que me ensinam na escola.					
3.	Quando eu tenho uma dúvida sobre algo, eu sempre pesquiso na internet.					
4.	Tenho perfil social na web e uso bastante as redes sociais.					
5.	Já gravei vídeos tutoriais sobre o que faço para publicar na rede.					
6.	Me interessa muito por <i>games</i> online.					
7.	Passo muito tempo do meu dia conectando a dispositivos eletrônicos.					
8.	Meus pais controlam bastante meu uso dos dispositivos eletrônicos.					
9.	Já aprendi a fazer coisas diferentes usando os dispositivos eletrônicos.					
10.	Gostaria de participar dessa pesquisa científica sobre aprendizagem.					

11. Você já aprendeu alguma coisa importante usando a internet? Como foi essa experiência?

Obrigada por sua participação!

APÊNDICE D - INSTRUMENTO I. - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM O ADOLESCENTE

- Instruções: Você será convidado a responder uma série de perguntas que o pesquisador irá conduzir enquanto conversará com você. Se houver algo a mais que você queira acrescentar, fique livre para contribuir. Se alguma pergunta causar desconforto, você pode sinalizar ao pesquisador.
1. Como é sua rotina? O que você mais gosta de fazer no seu dia a dia?
 2. O que você pensa sobre seu futuro? Deseja continuar estudando?
 3. O que você mais gosta sobre você mesmo? E o que você mais detesta?
 4. Qual é seu maior desafio hoje em dia?
 5. O que você acha das suas notas escolares? E dos seus professores?
 6. O que você mudaria na sua escola? E nas suas aulas?
 7. O que você acha da forma como seu professor ensina?
 8. Você gosta de estudar? Por quê?
 9. Como você sabe que aprendeu alguma coisa?
 10. O que você faz quando não está aprendendo alguma matéria?
 11. Como e onde você estuda?
 12. Como são as suas avaliações? Como você se prepara para elas?
 13. O que você acha da sua escola? E dos seus professores?
 14. Qual sua disciplina preferida? Por quê? E qual a que você menos gosta? Por quê?
 15. Você faz muitas tarefas escolares em casa? Alguém te ajuda?
 16. Você gosta de usar eletrônicos como celular, tablet ou computador? Qual o seu favorito e por quê?
 17. Quais são os sites ou aplicativos que você mais usa?

18. Você acha que você fica muito tempo usando os dispositivos eletrônicos?
19. Se você pudesse ter uma escola diferente, como ela seria? O que os alunos estudariam?

APÊNDICE E - INSTRUMENTO II - COMPLEMENTO DE FRASES PARA ESTUDANTES JOVENS

- Instruções: Apresentaremos uma série de frases para que você complete conforme você acredita que seja sua vivência. Você pode acrescentar algo a mais e também relatar desconforto com alguma frase. Se houver dúvida sobre a frase, você pode perguntar, lembre-se de dizer livremente o que te vem à mente de acordo com o início da frase.
1. Me sinto feliz toda vez que eu...
 2. Quando estou na escola eu gosto de...
 3. Eu aprendo quando...
 4. Para estudar eu uso...
 5. Eu sou muito bom em...
 6. Sinto que fracassei quando eu...
 7. Fico chateado quando...
 8. Meu grande desejo é...
 9. Meu maior medo é...
 10. Aprender é...
 11. No meu tempo livre eu...
 12. Me preocupo com...
 13. Quando tenho uma nota baixa eu...
 14. Quando eu não consigo entender, eu...
 15. No dia da prova eu...
 16. Considero que posso...
 17. Diariamente me esforço para...
 18. A escola é...

19. A internet é...
20. Eu gosto de usar o computador para...
21. Me decepcionei quando...
22. Gosto quando eu...
23. Foi marcante para mim quando...
24. Se eu pudesse mudar, eu...
25. Se eu pudesse escolher, eu...
26. No futuro eu espero...
27. Na minha casa eu...
28. Quando eu sair da escola eu vou...
29. Felicidade é...

APÊNDICE F - INSTRUMENTO III - LINHA DO TEMPO DE APRENDIZAGEM COM O ADOLESCENTE.

Junto com o pesquisador, você deverá eleger momentos marcantes de aprendizagem ao longo da sua trajetória estudantil. Você pode começar com a data de momentos que você considera importantes e significativos e depois dar um título, descrevendo-os um a um.

