



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO E  
DOUTORADO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Elenice Geraldo Dexheimer

**ENTRE SER, TER E SONHAR: ENSAIANDO CONCEPÇÕES DE ESCOLA E  
EDUCAÇÃO COM TECNOLOGIAS MÓVEIS**

Santa Cruz do Sul

2020

Elenice Geraldo Dexheimer

**ENTRE SER, TER E SONHAR: ENSAIANDO CONCEPÇÕES DE ESCOLA E  
EDUCAÇÃO COM TECNOLOGIAS MÓVEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado, na linha de pesquisa Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Gustsack

Santa Cruz do Sul

2020

### CIP - Catalogação na Publicação

Dexheimer, Elenice

Entre ser, ter e sonhar: ensaiando concepções de escola e educação com Tecnologias Móveis / Elenice Dexheimer. – 2020.

94 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Felipe Gustsack.

1. O que temos, o que queremos, o que sonhamos. I. Gustsack, Felipe. II. Título.

Elenice Geraldo Dexheimer

**ENTRE SER, TER E SONHAR: ENSAIANDO CONCEPÇÕES DE ESCOLA E EDUCAÇÃO  
COM TECNOLOGIAS MÓVEIS**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado; Área de Concentração em Educação; Linha de Pesquisa em Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação.

*Dr. Felipe Gustsack*

Professor Orientador - UNISC

*Dra. Fabiana Diniz Kurtz da Silva*

Professora examinadora – UNIJUÍ

*Dr. Cláudio José de Oliveira*

Professor examinador – UNISC

Santa Cruz do Sul

Setembro de 2020

## AGRADECIMENTOS

O “tempo”! Nós, humanos, vivemos curiosamente preocupados com o tempo e acabamos por diversas vezes não vivendo seus caminhos... neles, encontramos os percursos da alegria, da dor, da insegurança, do medo e, o mais importante, da aprendizagem. No entanto, graças a esse passar do tempo, hoje sei que tudo passa: a dor, a insegurança, a raiva, o medo e, até mesmo, a alegria. Aprendi que, quando vivemos a sua trajetória e a dos fatos que ocorrem em nossas vidas, o viver como um ato de constante aprendizagem se torna mais consciente em nós. E, para que a vida seja bem vivida, aprendi a duras penas que é preciso viver o que o tempo nos impõe, mudando o que é possível e aceitando o que é inevitável. Percebi, assim, que para me tornar melhor naquilo que sou e faço, preciso estar livre de amarras e preconceitos, preciso desancorar.

Constatei que precisamos estar sempre aprendendo a aprender. Notei que essa capacidade não se adquire tão fácil, sendo preciso muita resiliência e introspecção para se chegar a tal ponto. Sei que, infelizmente, nem todos os humanos têm essa capacidade, mas devo respeitá-los mesmo assim.

Com o tempo, compreendi que perdoar faz bem à alma, que agradecer é algo nobre e que tenho muito a agradecer. Gratidão ao meu amado pai, que não está mais comigo, por todos os ensinamentos que forjaram esta mulher que não desiste do que acredita, mas que ouve opiniões para se certificar de que está certa. Graças a ele, aprendi a aprender sempre, a ser curiosa e um tanto perfeccionista. Agradeço a minha mãe pela vida, o bem mais precioso que pode me dar; a meus irmãos, que me ensinaram que pensar diferente é extremamente importante, pois vamos nos concebendo humanos melhores.

Sou grata ao meu amado marido Marcelo por tudo, pela paciência, companheirismo, por estar ao meu lado quando estou feliz, triste, irritada e, como ele diz, “sem paciência”. Enfim, agradeço por me aceitar exatamente do jeito que sou e por me amar de maneira livre. Obrigada, Deus, por me permitir ser mãe do Caio, o humano mais doce e puro, com o qual tenho o privilégio de compartilhar meus dias. Agradeço por ter paciência com a ausência de sua mãe em diversos momentos, por me consolar quando observa que eu não estou bem.

Agradeço às equipes gestoras das escolas que fizeram o trabalho inicial de entrega e explicações sobre como proceder com as respostas referentes aos

questionários: equipe gestora da E.M.E.F. Jordão Pinto, Diretora Elenice Zambiasi Gnhoatto, coordenadora Gisele Zambiasi e demais colegas; equipe gestora da E.M.E.F. São Roque, diretora Josiane da Silva Brock, coordenadora Mara Zanatta e demais colegas; E.M.E.F. Professora Elizabete Scalco, diretora Josiane Borges, coordenadora Rosimar de Oliveira Pinheiro e demais colegas; E.M.E.F. Felisberto Casagrande, diretora Daiane Gasparin Bassani, coordenadora Vanessa Prestes e demais colegas; Centro de Educação Municipal, diretora Rosane de Fátima Oliveira, coordenadora Marines dos Santos Borba e demais colegas; E.M.E.F. Vereador Armando Taffarel, diretora Lucélia Hilário Limeira, coordenador Elvis Patrick Katz um grande amigo nas ideias e sugestões, e demais colegas por me fazerem ver que é possível encontrar outras formas de aliviar as tensões que ocorrem no ambiente educacional. Sou grata a vocês porque me tiraram do comodismo com algumas puxadas de tapete que, em alguns momentos, julguei muito ruins, mas que me possibilitaram ser uma professora melhor. Assim, conclui que na dor também aprendemos coisas boas – como a águia, que voa para a montanha mais alta para começar seu processo de renovação.

Agradeço a todos os professores do PPGEDU da UNISC, com os quais pude aprender muito graças à sabedoria e ao jeito particular que cada um tem de transmitir seus ensinamentos. Especial agradecimento a meu estimado orientador, professor Dr. Felipe Gustsack: hoje posso dizer, sem muita cerimônia, que é um grande amigo, com luz própria e um abraço de pai. Agradeço também aos colegas de turma, principalmente às colegas Fabiane, Márcia e Inara, por me ouvirem e por toda força que me deram – muitas vezes nos consolamos e até nos questionamos “o que estamos fazendo?” ou “vai valer a pena?”.

Sendo assim, hoje, com o passar do tempo, tenho certeza: valeu muito a pena. Porque pude me conhecer e conceber como uma humana e professora melhor, e que sabe, inclusive, que tem muita coisa ainda a melhorar.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a Deus por me permitir viver. Independente de se ter uma religião ou não, o universo conspira com energias positivas e negativas, e quem as domina somos nós humanos. Precisamos estar sempre pensando, agindo e fazendo coisas boas por nós, pelo próximo e pelo mundo.

*Eu só peço a Deus  
Que a dor não me seja indiferente  
Que a morte não me encontre um dia  
Solitário, sem ter feito o que eu queria*

*Eu só peço a Deus  
Que a dor não me seja indiferente  
Que a morte não me encontre um dia  
Solitário, sem ter feito o que eu queria*

*Eu só peço a Deus  
Que a injustiça não me seja indiferente  
Pois não posso dar a outra face  
Se já fui machucado brutalmente*

*Eu só peço a Deus  
Que a guerra não me seja indiferente  
É um monstro grande e pisa forte  
Toda a pobre inocência dessa gente*

*É um monstro grande e pisa forte  
Toda a pobre inocência dessa gente*

*Eu só peço a Deus  
Que a mentira não me seja indiferente  
Se um só traidor tem mais poder que um povo  
Que este povo não esqueça facilmente*

*Eu só peço a Deus  
Que o futuro não me seja indiferente  
Sem ter que fugir desenganado  
Pra viver numa cultura diferente*

*Solo Le pido a Dios  
Que la guerra no me sea indiferente  
Es un monstruo grande y pisa fuerte  
Toda la condescendencia de la gente*

*Es un monstruo grande y pisa fuerte  
Toda la condescendencia de la gente.*

(CARVALHO, Beth; SOSA, Mercedes. Eu Só Peço a Deus  
(Solo Le Pido a Dios))

## Resumo

O mundo hoje requer uma educação que integre melhor o conhecimento sensorial – que se configura no corpo –, emocional, intelectual e ético. Uma educação que invista no caminho das invenções, das conexões inesperadas, das junções, da busca não linear, que ultrapasse o limite do previsível, do já aceito e conhecido de antemão. Assim, os professores, em todos os níveis de ensino, têm sido desafiados a adotar metodologias inovadoras e recursos de aprendizagem compatíveis com os novos tempos. Acredito, como os autores que alimentam meus estudos, que as tecnologias digitais podem contribuir para as emergências de processos interativos, reflexivos, criativos e colaborativos, atuando como indutoras de práticas pedagógicas dinâmicas, integradoras e complexas que nos desafiam rumo a uma aprendizagem ubíqua. Sendo assim, uma educação mediada por dispositivos móveis precisa ser considerada e esse é o foco de estudo desta dissertação. O objetivo é refletir sobre o envolvimento de Tecnologias Móveis nos processos de ensino aprendizagem na Educação Básica. Para uma melhor compreensão do tema utilizei-me de pesquisa quali-quantitativa para trazer informações diversas do contexto empírico e posteriormente busquei aprofundamento teórico em várias fontes bibliográficas, procurando conhecer as questões que se apresentaram no decorrer da pesquisa, no dia-a-dia nas escolas e na própria investigação bibliográfica. Concluo que não é apenas um sonho essa busca por vislumbrar e discutir as possibilidades de uma aprendizagem que se une ao atual modelo, ora no ambiente escolar, ora fora dele. Além disso, ouvir e refletir com os “nativos digitais” (estudantes) e com os “imigrantes digitais” (professores, pais e gestores) a respeito da educação mediada por Tecnologias Móveis levou-me à convicção de que aprendi muito e de que pouco sei, mas também de que estou certa ao defender que é preciso união, diálogo, luta, sonho, utopia, persistência e muita resiliência para atuarmos e pensarmos naquela educação que realmente queremos e sonhamos.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologias Móveis. Pertencimento na escola. Recursos tecnológicos de baixo custo.

## Resumen

El mundo de hoy requiere una educación que integre mejor el conocimiento sensorial – que está configurado en el cuerpo –, emocional, intelectual y ético. Una educación que invierte en el camino de las invenciones, conexiones inesperadas, cruces, búsqueda no lineal, que va más allá del límite de lo predecible, lo ya aceptado y conocido de antemano. Así, los profesores, en todos los niveles de la educación, han tenido el desafío de adoptar metodologías innovadoras y recursos de aprendizaje compatibles con los nuevos tiempos. Creo, como autores que alimentan mis estudios, que las tecnologías digitales pueden contribuir a las emergencias de procesos interactivos, reflexivos, creativos y colaborativos, actuando como inductores de prácticas pedagógicas dinámicas, integrativas y complejas que nos desafían hacia un aprendizaje ubicuo. Por lo tanto, una educación mediada por dispositivos móviles debe ser considerada y este es el foco de estudio de esta tesis. El objetivo es reflexionar sobre la implicación de las Tecnologías Móviles en los procesos de enseñanza del aprendizaje en la Educación Básica. Para una mejor comprensión del tema, utilicé la investigación calificativa para traer información diferente del contexto empírico y más tarde busqué la profundización teórica en varias fuentes bibliográficas, tratando de conocer los temas que se presentaron durante la investigación, en el día a día en las escuelas y en la propia investigación bibliográfica. Concluyo que no es sólo un sueño que esta búsqueda de imaginar y discutir las posibilidades de un aprendizaje que se una al modelo actual, a veces en el entorno escolar, a veces fuera de él. Además, escuchar y reflexionar con "nativos digitales" (estudiantes) y con "inmigrantes digitales" (profesores, padres y gerentes) sobre la educación mediada por Mobile Technologies me ha llevado a la convicción de que he aprendido mucho y que sé poco, pero también que tengo razón en defender que se necesita unidad, diálogo, lucha, sueño, utopía, persistencia y mucha resiliencia para actuar y pensar en esa educación que realmente queremos y soñar.

**Palabras clave:** Educación. Tecnologías móviles. Pertenezco a la escuela. Recursos tecnológicos de bajo costo.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A evolução dos meios de comunicação e informação	24
Figura 2 – A evolução do telefone	25
Figura 3 – Modelo de avaliação vigente em boa parte das escolas	41
Figura 4 – Comparação entre a educação no Brasil e a educação na Finlândia	46
Figura 5 - Valorização do professor na atual contemporaneidade	47

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Você possui celular, <i>smartphone</i> ou <i>tablet</i> ?.....	52
Gráfico 2 – Qual ou quais destes equipamentos você possui? .....	53
Gráfico 3 – Você utiliza algum equipamento de Tecnologia Móvel sem a permissão da Gestão Escolar ou dos professores? .....	54
Gráfico 4 – Quais as outras finalidades do celular ou <i>smartphone</i> para você? .....	55
Gráfico 5 – Você conseguiria ficar por vários dias sem algum dos equipamentos mencionados acima? .....	56
Gráfico 6 – Você pode utilizar celular, <i>tablet</i> ou <i>smartphone</i> nas dependências de sua escola?.....	57
Gráfico 7 – Seus professores permitem que você utilize o celular, <i>tablet</i> ou <i>smartphone</i> nas tarefas escolares?.....	58
Gráfico 8 – A escola que você trabalha possui <i>internet</i> ?.....	59
Gráfico 9 – Na escola em que você trabalha é proibido aos estudantes utilizar o celular, <i>smartphone</i> ou <i>tablet</i> durante as aulas?.....	60
Gráfico 10 – A <i>internet</i> é liberada a todos na sua escola? .....	61
Gráfico 11 – Quem paga pela <i>internet</i> na sua escola? .....	61
Gráfico 12 – Sua escola possui laboratório de informática para a utilização pelos estudantes e professores?.....	62
Gráfico 13 – Dos recursos tecnológicos mencionados, qual ou quais sua escola possui? .....	62
Gráfico 14 – Qual equipamento é mais utilizado pelos professores? .....	63
Gráfico 15 – Qual a frequência do uso dos equipamentos mencionados acima?.....	64
Gráfico 16 – Você orienta seus estudantes e professores quanto ao uso dos equipamentos de comunicação e informação Móveis?.....	64
Gráfico 17 – Os professores têm acesso à <i>internet</i> a qualquer momento? .....	65
Gráfico 18 – Você julga pertinente estudar e debater o tema?.....	65
Gráfico 19 – Você utiliza alguma das Tecnologias Móveis em sua disciplina? .....	66
Gráfico 20 – Quais outros recursos você utiliza em suas aulas? .....	67
Gráfico 21 – Você acredita na possibilidade de utilização pedagógica dos equipamentos de Tecnologia Móveis? .....	68

Gráfico 22 – Você costuma orientar seus estudantes quanto aos aspectos positivos e negativos do envolvimento de Tecnologias Móveis no dia a dia? .....	68
Gráfico 23 – Dentre as Tecnologias Móveis já mencionadas, você acredita que seja possível a utilização pedagógica frequente nas suas aulas? .....	69
Gráfico 24 – Em sua opinião, quem domina mais as tecnologias? .....	70
Gráfico 25 – Na escola em que você trabalha, é proibido aos estudantes utilizar celular, <i>tablet</i> ou <i>smartphone</i> nas aulas? .....	70
Gráfico 26 – Você possui celular, <i>tablet</i> ou <i>smartphone</i> ? .....	71
Gráfico 27 – Você conseguiria ficar vários dias sem um dos equipamentos mencionados anteriormente? .....	71
Gráfico 28 – Para você, quais são as outras finalidades dos equipamentos de Tecnologia Móveis? .....	72
Gráfico 29 – Na sua casa, quem domina as Tecnologias Móveis? .....	73
Gráfico 30 – Seu(s) filho(s) tem horário para a utilização de equipamentos de Tecnologia Móveis? .....	73
Gráfico 31 – Você acredita que seu filho possa aprender utilizando Tecnologias Móveis? .....	74
Gráfico 32 – Você costuma orientar seu(s) filhos(s) quanto a aspectos positivos e negativos da utilização de Tecnologias Móveis? .....	75
Gráfico 33 – Você possui <i>internet</i> na sua casa? .....	75
Gráfico 34 – Caso possua <i>internet</i> , qual o tipo? .....	76

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>ENGENDRANDO A TRAJETÓRIA: PRIMEIRAS AVENTURAS E OS DESAFIOS QUE OCORREM NA ESCOLA.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>Onde tudo começou, se perdeu ou evoluiu: possibilidades para se aventurar.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>O QUE TEMOS, O QUE QUEREMOS, O QUE SONHAMOS.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Escola como lugar de pertencimento e humanização.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>Por uma escola aprendente.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3</b>	<b>A avaliação X nativos digitais.....</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>Docentes: dilemas e desafios diante das Tecnologias Móveis.....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>ACHADOS DA PESQUISA.....</b>	<b>52</b>
<b>4.1</b>	<b>Reflexões em torno das respostas dos estudantes Nativos Digitais.....</b>	<b>52</b>
<b>4.2</b>	<b>Reflexões em torno do questionário respondido pela Gestão Escolar.....</b>	<b>59</b>
<b>4.3</b>	<b>Reflexões em relação às devolutivas dos professores.....</b>	<b>66</b>
<b>4.4</b>	<b>Reflexões referentes às devolutivas dos pais.....</b>	<b>71</b>
<b>5</b>	<b>ABORDAGEM METODOLÓGICA E EXPECTATIVAS.....</b>	<b>78</b>
<b>5.1</b>	<b>Procedimentos, expectativas e considerações da pesquisa.....</b>	<b>78</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO A – Termo de consentimento livre esclarecido.....</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO B – Questionário para pais ou responsáveis.....</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXO C – Questionário para professores.....</b>	<b>91</b>
	<b>ANEXO D – Questionário para gestores.....</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXO E – Questionário para estudantes.....</b>	<b>95</b>

## 1 ENGENDRANDO A TRAJETÓRIA: PRIMEIRAS AVENTURAS E OS DESAFIOS QUE OCORREM NA ESCOLA

Ser professor é uma arte, pois se aprende a aprender. Nessa profissão, é preciso criar, recriar, inventar, reinventar, copiar e fazer inúmeras vezes até ficar bom. Ilustro essas ideias utilizando o poema de Manoel de Barros, que também vale para falar um pouco de minha trajetória profissional.

### O Menino Que Carregava Água Na Peneira

Tenho um livro sobre águas e meninos.  
Gostei mais de um menino  
que carregava água na peneira.

A mãe disse que carregar água na peneira  
era mesmo que roubar um vento e sair  
correndo com ele para mostrar aos irmãos.

A mãe disse que era o mesmo que  
catar espinhos na água  
o mesmo que criar peixes no bolso.

O menino era ligado em despropósitos.  
Quis montar os alicerces de uma casa sobre orvalhos.  
A mãe reparou que o menino  
gostava mais do vazio  
do que do cheio.  
Falava que os vazios são maiores  
e até infinitos.

Com o tempo aquele menino  
que era cismado e esquisito  
porque gostava de carregar água na peneira.

Com o tempo descobriu que escrever seria  
o mesmo que carregar água na peneira.

No escrever o menino viu  
que era capaz de ser  
noviça, monge ou mendigo  
ao mesmo tempo.

O menino aprendeu usar palavras.  
Viu que podia fazer peraltagens com as palavras.  
E começou a fazer peraltagens.

Foi capaz de interromper o vôo de um pássaro  
botando ponto final na frase.

Foi capaz de modificar a tarde botando uma chuva nela.

O menino fazia prodígios.  
Até fez uma pedra dar flor!

A mãe reparava o menino com ternura.

A mãe falou:  
Meu filho você vai ser poeta.  
Você vai carregar água na peneira a vida toda.

Você vai encher os  
vazios com suas  
peraltagens  
e algumas pessoas  
vão te amar por seus  
despropósitos.

Com o passar dos anos e as experiências vivenciadas ao longo de 21 anos de docência, ousou dizer que ensinar é algo semelhante a carregar água na peneira. Não se sabe o quanto se leva, se deixa, e quanto se evapora, pois muito se fala, se explica e reexplica sem a certeza de nada. Mas, algo é certo: algumas gotículas de água certamente ficam. Penso que isso seja a força que me impulsiona a crer que ainda posso fazer algo pela educação, pelos meus colegas e estudantes no contexto em que trabalho.

Iniciei no magistério nos anos 90, quando tudo parecia ser diferente e minha formação inicial, era somente o curso Normal Magistério. A partir desse período, lecionei em caráter emergencial até 2003, quando passei no primeiro concurso público municipal para atuar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Foi também nessa época que iniciei minha graduação, mais precisamente no ano de 2001, no curso de Educação Física da Universidade de Passo Fundo – UPF. Em 08 de Janeiro de 2005, coleei grau. Nesse momento, passei em concurso público estadual para a área de Educação Física, ficando em 1ª colocação para atuar com os Anos Finais do Ensino Fundamental; no entanto, nunca fui nomeada e o prazo para nomeação acabou espirando. Um ano mais tarde, fui aprovada novamente em concurso público municipal – agora, para atuar nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Possuo especialização em Metodologia de Linguagem - Área de concentração: Educação Física, Artes e Letras. Atuei também na gestão do Centro de Educação Municipal no período de 2013 a 2016, sendo que minha primeira experiência como gestora foi enriquecedora, do ponto de vista profissional e pessoal, pois trabalhei com estudantes vindos de diversas realidades sociais e pude entender o real significado de comandar uma equipe. Acredito que obtive bons resultados, os quais são notáveis, no meu município, até hoje.

Graças às vivências no Centro de Educação Municipal (CEM) durante o período em que fui gestora, cheguei ao tema proposto no projeto de pesquisa do qual decorre a presente dissertação. Observei e presenciei, naquele contexto pedagógico, diversos conflitos entre colegas e estudantes em relação ao envolvimento<sup>1</sup> de tecnologias móveis. Em resumo, posso dizer que, disfarçadamente, os estudantes utilizam seus celulares, *smartphones* ou *tablet* em sala de aula, e eu os observava fascinados com as possibilidades que tais equipamentos podiam lhes proporcionar.

Por outro lado, percebia os colegas irritados, chateados, pedindo providências e, então, me dei conta de que estava em um fogo cruzado de interesses e desejos, sem saber qual seria a melhor atitude a tomar. Uma delas seria liberar o envolvimento desses equipamentos em sala de aula e buscar um diálogo com os professores no sentido de um acordo. Organizar breves formações com os colegas para tratarmos o tema também era uma possibilidade, mas infelizmente nenhuma das sugestões foi aceita. Outra providência seria proibir sua utilização naquele contexto e tencionar ainda mais as relações com os estudantes.

Sentia-me perdida, pois, consegui somente restringir o envolvimento desses equipamentos nas aulas, o que causou contentamento aos colegas, mas um enorme descontentamento aos estudantes, aumentando ainda mais o distanciamento entre eles e os professores. O fato é que o tema continuou e ainda continua a me incomodar. Eu sabia que inevitavelmente a mudança precisava ocorrer em mim, então resolvi analisar um pouco mais a situação. Foi assim que notei, tendo em vista conversas mantidas com colegas professores de outros municípios, que a rejeição era a mesma.

---

<sup>1</sup> Na versão inicial, minha pesquisa utilizava a expressão “uso de tecnologias móveis”, conforme é comum de se ouvir de colegas professores e demais interessados no estudo e debate dessa temática. Nas conversas com meu orientador e nos debates vivenciados nos grupos e na linha de pesquisa – Aprendizagem, tecnologias e linguagem na Educação-ATLE – a que me vínculo, fui percebendo que pensar tais recursos apenas a partir do seu uso acaba limitando a própria concepção que temos de tecnologia. Pensando as tecnologias na relação direta com seu uso, estou às concebendo apenas como meios, como instrumentos para chegar a um fim, sendo que elas (especialmente as digitais) representam muito mais do que instrumentos ou meios na cultura que hoje vivemos. Nesse sentido, acompanho o que Lanzarini propõe ao defender as TICs não apenas como “ferramentas, mas também como reflexo das possibilidades da ação humana, como cultura, linguagem, maneira de pensar, criar formas de agir, dando vida e significação ao que nos cerca” (2005, p. 18). Essa concepção amplia nossa visão a respeito de tecnologias, seguindo uma tendência já anunciada por McLuhan, em 2005, ao afirmar: “essas extensões (...), ampliação de nossas capacidades, espécies de definições do homem, eu as defino como tecnologias” (MCLUHAN, 2005, p.90).

Impactada pela situação, resolvi fazer uma disciplina, como aluna especial, no PPDEdu da Universidade de Passo Fundo, onde cursei minha graduação. A disciplina escolhida foi “Potencialidades da *internet* na educação”. Minha intenção era entender outros aspectos do assunto e, de certo modo, pensar alternativas para minimizar os conflitos entre meus colegas e estudantes. Durante as aulas, entendi um pouco mais sobre as potencialidades que os meios de comunicação e informação na *internet* oferecem aos processos pedagógicos.

Sendo assim, à medida que fui me inteirando desse conhecimento, pude dialogar de forma mais concisa com meus colegas. Eram conversas informais em que eu apresentava algumas ideias e sugestões práticas para a utilização principalmente do celular e *tablet*. Confesso que não foi fácil, mas percebi (no final de 2016, quando deixei a direção da escola CEM) uma pequena mudança de olhares sobre as tecnologias por parte dos meus colegas. Todavia, nada foi tão significativo, pois ainda havia muita resistência dos meus colegas, certo medo de encarar a realidade.

De lá para cá, o que mudou em mim foi que tudo o que se remete ao envolvimento de tecnologias móveis em sala de aula me chama atenção. Em outras palavras, passei a me questionar: Como algo que a princípio é tão útil para a humanidade pode ser tão rejeitado em uma instituição que é responsável pela formação dessa mesma humanidade? Agora, atuando como professora em escolas de Educação Básica, entendo a real importância de estudar e entender o que pensam os “nativos digitais, bem como os imigrantes digitais”<sup>2</sup> sobre o tema, pois ele não se esgota nesta dissertação. Ao contrário, é um tema em plena ascensão, e é necessário nele seguir para cada vez mais encurtar ou minimizar a distância que é visível entre professor, Tecnologias Móveis, estudantes e mundos.

Assim sendo, considerando os aspectos abordados durante a pesquisa, observei que o passo inicial foram as contradições, as descobertas, os medos, as indiferenças, as trocas de saberes e os pedidos silenciosos de socorro dos meus colegas de profissão. Devido a isso, durante a pesquisa que deu origem a esta

---

<sup>2</sup> O termo *Nativos Digitais* foi criado por Marc Prensky, que é autor de vários livros na área. Através de uma apreciação de resumos de suas obras, foi possível constatar que ele utiliza o termo em boa parte delas, sendo também utilizado por Palfrey e Gasser (2011), em *Nascidos na Era Digital*, para caracterizar traços culturais de crianças e adolescentes nascidos em plena era tecnológica. No mesmo sentido, utiliza o termo *Imigrantes Digitais* para as pessoas que nasceram anteriormente a essa explosão de invenções tecnológicas.

dissertação, foi possível analisar, compreender e aproximar gerações distintas (pais, estudantes e professores) com diferentes entendimentos sobre Tecnologias, possibilitando às comunidades escolares envolvidas um movimento de invenção e busca de alternativas para sanar as dificuldades encontradas.

Sendo assim, a tessitura deste trabalho se assemelha ao tecer da aranha: para tecer sua teia, aproveita o vento para que o primeiro fio seja levado a um ponto, onde fica grudado; depois disso, a aranha caminha cuidadosamente sobre o primeiro fio guia e vai liberando o segundo fio, de modo a reforçá-lo. O processo pode ocorrer várias vezes até que o fio esteja suficientemente forte. A partir daí, tem-se início a deposição de outros fios que vão dando o desenho da teia: assim estou tecendo minhas escritas em relação à Escola e a Educação, buscando assim uma melhor compreensão sobre o envolvimento de Tecnologias Móveis nos processos pedagógicos de ensino aprendizagem.

Desse modo, convicta da importância do tema, estruturei esta dissertação em quatro capítulos. Neste primeiro, traço algumas reflexões em torno do saudosismo e da crítica que os imigrantes digitais fazem à evolução das tecnologias, principalmente se referindo às Tecnologias Móveis (celular, *tablet* e *smartphone*). No segundo capítulo, apresento três temas, “Escola: Lugar de pertencimento e humanização”, “Por uma escola aprendente” e “Trabalho docente: Dilemas e desafios diante das Tecnologias Móveis”. Por fim, no Capítulo III, apresento os métodos, procedimentos e meios que empreguei para alcançar os objetivos propostos, juntamente com a organização do cronograma de trabalho e os achados da pesquisa.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 Onde tudo começou, se perdeu ou evoluiu: possibilidades para se aventurar

É comum ouvirmos diariamente nas redes sociais: “na minha época, não era assim”, “nos meus tempos é que se vivia bem”, “não sei onde erramos, mas tudo se perdeu!”. Essas justificativas e questionamentos servem para descrever frases e textos que são frequentemente lidos nas redes sociais, expressando um saudosismo relacionado ao senso comum sem um aprofundamento filosófico, teórico e histórico. Infelizmente, tais expressões têm o poder de influenciar pessoas que, por vezes, acabam copiando e colando em suas páginas nas redes sociais sem que haja uma reflexão crítica sobre o que estão fazendo. Na maioria das vezes, os textos são comoventes, mas a intenção de transcrevê-los aqui é de nos provocar a pensar: será? Deste modo, os próximos parágrafos se referem a falas de inúmeras pessoas que compartilham esses textos como se fossem uma verdade absoluta.

Lista de parágrafos retirados do *Facebook*. @ Samara Maia de Avila Maciel (<https://www.facebook.com> 2019):

“Na minha época, ir à escola com os colegas era coisa que fazíamos rindo, conversando, caminhando sem se preocupar com nada e, quando chovia, ainda íamos chutando a água – o que realmente importava era ir à escola. Não tínhamos Bolsa Família e nem Vale Gás; não havia *Google*, celular, *internet*, e muitos não tinham nem luz elétrica.”

“As pesquisas de escola eram feitas em bibliotecas, escritas a mão e tínhamos que ficar em silêncio ou a tia bibliotecária brigava. Tínhamos dever de casa para fazer e a Educação Física era de verdade, com direito a corrida em volta da quadra, jogo de futebol para os meninos, vôlei para as meninas (eu não concordava, queria jogar bola), handebol para ambos. Na escola tinha o gordo, a magrela, anão, quatro olhos, o narigudo, a baleia, a seca, o preto e o branco.”

“Todo mundo era caçoado, às vezes até brigávamos, mas logo estava tudo resolvido e seguia a amizade – era brincadeira e ninguém se queixava de Bullying. Existia o valentão, mas também existia quem se defendesse.”

“Merenda na escola era macarrão, sopa, mingau, leite com chocolate e bolacha Maria, canja de galinha, cachorro-quente com guisado, lentilha, feijoada, e tinha fila para repetir. Competíamos para ver quem chegava primeiro para a fila.”

“Cantávamos o hino nacional com a mão no peito e com orgulho – e ai de quem cantasse errado, cruzasse os braços ou aplaudisse após cantar o hino! Participar dos jogos escolares era uma questão de orgulho! E Sete de Setembro? Só eu sei o que era passar aquele dia com um uniforme quente e o calorão... quanto orgulho!!!”

“Época em que ser gordinho(a) era sinal de saúde e, se fôssemos magros, tínhamos que tomar o Biotônico Fontoura ou Sadol. A frase "pera aí mãe" era para ficar mais tempo na rua e não no computador. Colecionavam-se figurinhas, papéis de carta e tampinhas de refrigerante premiadas! As brincadeiras eram saudáveis, brincávamos de bater em figurinhas e não nos colegas e professores.”

“Adorava quando a professora usava mimeógrafo e aquele cheiro do álcool tomava conta da sala. Brincávamos de casinha, de dar aula imitando a professora, pois ela era a nossa referência. Na rua, era jogar bola, bolinhas de gude, esconde-esconde, queimada, pega-pega, andar de bicicleta, pular corda, amarelinha, pular elástico, jogar taco, dançar e cantar.”

“Não importava se meu amigo era negro, branco, pardo, rico, pobre, gordo, magro, menino, menina, todo mundo brincava junto e como era bom. Bom não, era maravilhoso!”

“Assistia Pica-pau, Tom e Jerry, Ursinhos Carinhosos, Três é Demais, O Fantástico Mundo de Bob e vários outros desenhos. Que saudades dessa época em que a chuva tinha cheiro de terra molhada! Época em que nossa única dor era quando usávamos Merthiolate nos machucados. Éramos felizes em comparação com esse mundo de hoje onde tudo se torna Bullying.”

“Nossos pais eram presentes, sendo que a educação de valores era em casa – ai da gente se a mãe tivesse que ir à escola por temos aprontado alguma coisa. Nada de chegar *em* casa com algo que não era nosso, desrespeitar alguém mais velho ou se meter em alguma conversa dos adultos. “Nem pensar, a mãe só dava uma olhada de canto de olho e já sabíamos que havia ali um limite a ser respeitado.”

Essas falas provocam uma reflexão no sentido de que nossas asperezas ou arrogâncias nos impedem de refletir sobre o que vemos, ouvimos ou assistimos, nos tornando apenas meros relatores, incapazes de pensar criticamente e/se ou/e.

Em todo esse saudosismo que faz referência aos avanços tecnológicos/sociais (no qual se observa um desprezo pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC), o que chama a atenção é que os mesmos saudosistas utilizam as redes sociais para se expressar, permitindo-nos o questionamento: há meio século, seria possível essa estrondosa expressividade que atinge proporções difíceis de se mensurar? Entretanto, tal conservadorismo/saudosismo não deixa de ter uma “normalidade” no fluxo longo da vida, pois cada geração irá dizer que em sua época era diferente – e realmente era. O que precisa ser levado em consideração em todos os períodos, por todas as gerações, é que cada avanço vem acompanhado de aspectos positivos e negativos e que, graças à tecnologia, hoje é possível ter acesso a inúmeras formas de busca ao conhecimento, sendo também possível fazer uma breve reflexão sobre passado, presente e futuro no que se refere à educação e a tecnologias.

Observando a evolução social e educacional, vemos que a Educação sempre existiu – desde as comunidades primitivas, que ensinavam suas crianças e jovens a arte da sobrevivência, da caça e da pesca. Em seguida, segundo Norbert Elias em *O Processo Civilizador* (1939), a educação passou a ter a finalidade de repassar a seus jovens e crianças os códigos de moral e conduta, pois, segundo ele, a escola era uma das principais ferramentas para impor ideias e valores sociais, os quais tinham como objetivo a homogeneização dos comportamentos e saberes.

Historicamente, foi no século XX que a civilidade começou a integrar os currículos nas escolas. Sua função, nessa época, ia além de ensinar regras de etiqueta, passando a se importar com a formação patriótica que devia estar atrelada ao modelo católico, ou seja, a escola tinha a função de reproduzir a vontade da sociedade dominante na época.

Desse modo, toda a história de educação nos prova que havia uma conformidade maior por parte da população da época em aceitar o que lhes era imposto. Esse consenso ocorria porque tal camada “menos esclarecida” se julgava

inferior intelectualmente, tendo a educação como único meio para “se igualar à parcela culta da população”.

Assim, a reflexão retorna à questão do saudosismo, pois, unindo os opostos, ou seja, os aspectos do passado de que se sente saudade e os do presente que são repudiados, também podemos fazer o caminho contrário, voltar ao passado e observar. Lá, certamente iremos encontrar fatos que repudiamos, que hoje não são mais aceitáveis (como escarrar sobre a mesa ao comer, defecar ao ar livre, como faziam os Romanos), além de outros fatos que nem nos damos conta que evoluíram (como o uso dos talheres à mesa, que hoje são utilizados tão naturalmente). Percebemos que as crianças aprendem sem muitas formalidades, sem precisar ir à escola para praticar regras de etiqueta, por exemplo.

Sendo assim, esses aspectos servem para refletir e entender a importância que o conhecimento acompanhado de reflexão e criticidade pode nos proporcionar. O saber crítico pode nos levar a avaliar mais profundamente todos os momentos pelos quais nossas vidas vão passando, pois proporciona aos humanos o entendimento de que para tudo há duas versões, seja fato social ou histórico, como afirma Elias:

O conceito de “civilização” refere-se a uma grande variedade de fatores: ao nível da tecnologia, ao tipo de maneiras, aos desenvolvimentos dos conhecimentos científicos, às ideias religiosas e aos costumes. Pode-se referir ao tipo de habitações ou à maneira como homens e mulheres vivem juntos, à forma de punição determinada pelo sistema judiciário ou o modo como são preparados os alimentos. Rigorosamente falando, nada há que não possa ser feito de forma “civilizada” ou “incivilizada”. Daí ser sempre difícil sumariar em algumas palavras tudo o que pode descrever com civilização (1939, p. 23).

Portanto, precisamos compreender que a evolução social humana e o desenvolvimento tecnológico nos proporcionaram muito mais coisas positivas do que negativas, como é o exemplo das próteses e outros equipamentos que mantêm, melhoram e aumentam a expectativa de vida dos seres vivos (aqui, inclui também a preocupação que se passou a ter com os animais). Inúmeros equipamentos que são utilizados para detectar precocemente algumas doenças surgiram por causa do avanço tecnológico/científico. Isso tudo foi fundamental para o desenvolvimento da sociedade, pois a expectativa de vida aumentou e muitas doenças são curadas ou controladas em razão da evolução dos equipamentos que as detectam.

Sendo assim, em alguns momentos de nossas vidas, e, para nossa própria aprendizagem e evolução é preciso que nos desapossamos de algo quando queremos aprender algo das coisas que nós próprios não somos. Isso reforça o entendimento que o ser humano, enquanto criador e criativo, mostra ao mundo as transformações que vão surgindo, tanto com a sociedade quanto com o próprio homem enquanto ser social. Com o passar do tempo, isso fica evidente através da arte, da história e da ciência, mostrando suas angústias, desejos e vitórias.

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano não mede esforços para se comunicar e aperfeiçoar as técnicas e equipamentos de comunicação, tendo como propósito a melhoria do acesso, a praticidade, a comodidade e o conforto. Essa evolução na comunicação teve início com os homens das cavernas, que se comunicavam através de gestos, gritos e grunhidos, passando a relacionar objetos e criar seus próprios utensílios e armas – tecnologias – que eram utilizados para a caça e a pesca.

É possível perceber que o homem medieval se utilizava de alguns aspectos da linguagem não verbal e da linguagem corporal para se comunicar. Com o passar dos anos, essa comunicação rudimentar também foi se aperfeiçoando até chegar ao nível da linguagem verbal que conhecemos e falamos hoje. Os avanços foram mais longe, as formas de expressão de linguagem atualmente são variadas, e as tecnologias de informação e comunicação estão contribuindo cada vez mais para tal evolução. A ilustração abaixo serve como um exemplo, mesmo se considerarmos que foi produzida no ano de 2009.

Figura 1 - A evolução dos meios de comunicação e informação.



Fonte: Disponível em: <<https://medium.com/@dudamonteiro/>> Acesso em: 01 ago. 2020.

Por ser uma das primeiras tecnologias da comunicação a distância em tempo real, se faz importante trazer à tona o exemplo do surgimento do telefone, que ocorreu graças a homens como Charles Williams, Tomas A. Watson, Alexandre Graham Bell e o engenheiro Martin Cooper, que não mediram esforços para que tal equipamento fosse capaz de transmitir a voz humana em tempo real e a longas distâncias. Alexandre Graham Bell havia estudado na Universidade de Boston, e procurava aperfeiçoar seu telégrafo harmônico com o qual pretendia transmitir sinais de comunicação em código Morse.

Desse modo, procurou Tomas A. Watson, que trabalhava na oficina de Charles Williams. Assim, Watson e Graham Bell realizaram sua criação, começando então todo o desenrolar da história da invenção do telefone. Em 1876, segundo dados da Infoescola, ocorreu o primeiro contato entre pessoas a curtas distâncias e, no decorrer do tempo, as técnicas foram se aperfeiçoando até surgir o telefone fixo – em meados do século XIX.

Anos mais tarde, surge o primeiro telefone móvel, desenvolvido pela marca Motorola e projetado pelo engenheiro Martin Cooper, em abril de 1973. Houve um avanço na técnica de produção para que se chegasse a tal resultado e, assim, a

empresa Motorola lançou o *Motorola Dynatac 8000X*, com 25 cm de comprimento e 7 cm de largura, pesando aproximadamente 1 Kg e com autonomia de bateria de aproximadamente 20 minutos. A primeira demonstração da funcionalidade do celular ocorreu em uma rua de Nova Iorque, sendo realizada por Cooper para seu concorrente, o engenheiro Joel Engel. A partir de então, Cooper passou a ser considerado o pai do celular.

Figura 2 - A evolução do telefone.



Fonte: Disponível em: <<http://opoderdacomunicacao11.blogspot.com/>> Acesso em: 14 jul 2020.

Na década de 1990, com a privatização do setor de telefonia, os celulares passaram a se tornar mais populares e a população começou a ter mais acesso, especialmente adolescentes e crianças. A partir de então, a evolução continuou em andamento: já existem no mercado dispositivos eletrônicos chamados de *wearables*, os quais podem ser usados como acessórios que monitoram aspectos da saúde, como fases do sono, frequência cardíaca, níveis de atividade física e açúcar no sangue. A maioria desses equipamentos se conecta ao telefone celular via *Bluetooth*.

Tais evoluções não ocorrem somente com os meios de comunicação e informação e seus equipamentos tecnológicos, mas também em todos os aspectos que se relacionam à vida. Sabemos que os avanços tecnológicos

pretendem revolucionar o mundo até 2030. “<sup>3</sup>A previsão é de que será possível a impressão 3D de órgãos do corpo humano, supercomputador de bolso, etc. Há previsão, ainda, de que 80% da população mundial estará conectada à *internet*, agregando-se óculos de leitura conectados, *smartphones* implantados ao corpo, etc. Estima-se, ainda, que 50% do tráfego de *internet* será proveniente de dispositivos automatizados; 5% dos produtos que adquirimos serão impressos em impressoras 3D; carros autônomos representarão 10% da frota em países desenvolvidos; a inteligência artificial assumirá o comando de máquinas e, ainda, teremos roupas inteligentes. Segundo Bonilla (2005, p.20), “cada transformação provoca, e é provocada pelas outras, de forma que a complexidade é uma de suas características básicas”.

Ainda assim, é importante conhecer e compreender a conjuntura socioeconômica em que vivemos. Afinal, toda essa evolução, segundo afirma Schwartz (2014), não ocorre de maneira igual. Um dado que chama a atenção a esse respeito está no fato de que temos estudantes do século XXI, professores do século XX e escolas do século XIX.

Entretanto, quando falo de conjuntura socioeconômica, me refiro ao fato de que vivemos em uma sociedade com uma imensa e crescente desigualdade social. Por outro lado, no que diz respeito a equipamentos tecnológicos, essa mesma sociedade ainda não é afetada em sua maioria. Dados apresentados pela UNESCO nos informam que a maioria dos lares possui um telefone móvel, o que nos leva a crer isso talvez ocorra pelo fato de esses equipamentos serem rapidamente trocados ou descartados, possibilitando que outras pessoas os adquiram por meio de doações ou preços razoáveis.

No entanto, precisamos estar convictos de que a *internet* é uma das responsáveis pela evolução tecnológica e estrutural – em termos de equipamentos – que vem ocorrendo na atual contemporaneidade. Desse modo, é importante compreender que a própria *internet* evoluiu. Surgida na Guerra Fria (1945 – 1991), a *internet* se configurou em um período conflituoso em que os Estados Unidos e União Soviética estavam divididos e buscavam hegemonia um sobre o outro, tendo em vista as políticas socialista e capitalista.

---

<sup>3</sup> Dados encontrados no site TecMundo. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/>> Acesso em: 18 jul 2020.

A ideia inicial foi de facilitar a troca de informações, pois temiam ataques inesperados. Assim, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos se sentiu obrigado a criar um sistema de compartilhamento de informações entre pessoas distantes geograficamente, a fim de facilitar as estratégias de guerra. Surgiu, então, o primeiro protótipo da rede de *internet*.

De tal modo, no dia 29 de outubro de 1969, foi estabelecida a primeira conexão entre a Universidade da Califórnia e o Instituto de Pesquisa de Stanford. Foi um momento histórico, uma vez que o primeiro *e-mail* foi enviado.

Na década de 90, o cientista, físico e professor britânico Tim Berners-Lee desenvolveu um navegador, o *World Wide Web* (www). Surgiram também *Internet Explorer*, *Netscape*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Opera*, *Linux*, entre outros mais recentes, que são responsáveis até hoje pela grande proliferação de *sites*, *chats*, redes sociais (*Facebook*, *Twitter*, *Instagram*), aplicativos de comunicação instantânea (*WhatsApp*, *Telegram*, *Messenger*, *Msn*, *Skype...*), arquivamento de documentos (*Google Drive*, *OneDrive*), que fizeram da *internet* a rede/teia global de conexão entre pessoas, empresas, escolas, etc.

A criação da *internet* foi decisiva na evolução tecnológica porque ultrapassou barreiras, aproximou pessoas, gerações, culturas e mundos, possibilitando uma verdadeira enxurrada de informações.

Na atual contemporaneidade, a *internet* é utilizada mundialmente como ferramenta de trabalho, diversão, comunicação, educação e informação. No Brasil, surgiu no final da década de 80, momento em que as universidades brasileiras começaram a compartilhar informações com os Estados Unidos. Entretanto, foi só a partir de 1989, quando foi fundada a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, que o projeto de divulgação e acesso ganhou força. O objetivo principal era difundir a tecnologia da *internet* pelo Brasil e facilitar a troca de informações e pesquisas.

Em 1997, foram criadas as redes locais de conexão, proporcionando sua expansão a todo o território Nacional. Com isso, a *internet* não parou de se expandir e inovar. Hoje, é possível dizer que a *internet* é fundamental para a vida profissional e pessoal, pois, em sua ausência, é praticamente impossível de se trabalhar.

Uma prova feliz ou infeliz disso está nos tempos que estamos vivendo, pois, na atual situação mundial em que todos vêm sofrendo com a pandemia do COVID-19, a *internet*, associada a seus dispositivos tecnológicos Móveis ou Fixos,

tem sido uma forma rápida, viável e frequente de comunicação e informação. Isso nos mostra que a *internet* associada aos dispositivos Móveis veio para evoluir cada vez mais. As plataformas com a tecnologia inteligente *multi-path*, por exemplo, permitem *hand-off* automático, *wireless* e 3G/4G para usuários de dispositivos Móveis, ou seja, em caso de perda de sinal *wireless*, é feita a conexão automática na rede 3G/4G sem qualquer interferência nas atividades do internauta.

Isso possibilita uma conexão frequente, tornando a *internet* quase vital. Em contrapartida, fica evidente a desigualdade para seu acesso em nosso país. Portanto, como professora, não posso me omitir de falar sobre essa realidade, pois venho observando em meu dia a dia a dificuldade de comunicação que nós educadores temos com nossos estudantes. Em tempos de aulas remotas, fica evidente a falta que a *internet* faz, pois muitos de nossos estudantes só conseguem acessá-la na escola, dificultando ainda mais nossa comunicação e prejudicando o processo de ensino-aprendizagem.

Mesmo que as atividades sejam entregues em seus domicílios, muitos ainda têm outra barreira: seus pais ou familiares não têm condições suficientes de orientá-los em relação à realização das tarefas domiciliares e, por conta disso, muitas atividades retornam incompletas. Isso nos provoca a pensar sobre quantos obstáculos ainda teremos que ultrapassar até que tenhamos uma educação dentro dos conformes da lei de “igualdade a todos”.

O que precisamos considerar, ainda, é que o universo tecnológico está sempre suscetível a novas mudanças com o intuito de modernizar processos e tornar mais fácil a vida pessoal e profissional. Então, garantir que todas as famílias acompanhem essas modificações significa utilizar o melhor da tecnologia a seu favor e fazer dela um item fundamental para talvez encontrarmos um equilíbrio de seu uso e acesso, minimizando as desigualdades sociais.

### 3 O QUE TEMOS, O QUE QUEREMOS, O QUE SONHAMOS

#### 3.1 Escola como lugar de pertencimento e humanização

Por entender que a escola é um local multicultural onde várias formas de expressão, nos mais diversos tipos de linguagem, emergem nas interações comuns à sociabilidade, é importante e necessário compreendê-la como um espaço privilegiado do devir humano, que vai muito além de uma demarcação geográfica. Afinal, graças ao encontro entre professores e estudantes, há a possibilidade de entender parte do funcionamento do mundo cultural, sua dinâmica e sua organização. Assim, a função da escola é apresentar o mundo às novas gerações, para que os estudantes se sintam incluídos neste momento em que há uma enorme torrente de informações e avanços tecnológicos que nos forcem a evoluir, inventar e pensar diferente. Nesse sentido, Lévy nos diz:

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre homens, o trabalho, a própria inteligência depende, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos (2004, p.4).

Sendo assim, o conhecimento humano se inventa na interação homem-mundo, nas inúmeras possibilidades de acoplamentos. Conhecer consiste em agir no mundo a fim de compreendê-lo e transformá-lo, tendo em vista uma convivência desejável. Nesse sentido, a escola pode se tornar acessível e sensível ao envolvimento das tecnologias digitais para que os estudantes possam ter a oportunidade de aprender na medida em que convivem nas várias dimensões de linguagem. A utilização de Tecnologias Móveis como aporte para a busca e aprimoramento desses saberes diversos pode contribuir para que aprendam também outros modelos de compreensão, leitura, escrita, arte, cultura e assim por diante.

Nessa perspectiva, o segredo para entender linguagem na escola deve estar associado a quatro elementos: criatividade, ludicidade, cooperação e curiosidade. Aprender a cooperar implica agir de forma solidária, prestativa e democrática, com base na ética. A curiosidade (algo natural na criança e no adolescente e que, graças a estas Tecnologias, se torna ainda mais aguçada) instiga a criatividade e,

consequentemente, o ciclo se fecha, pois há um espaço para brincar e fazer o que se gosta.

Trabalhar todos os aspectos da linguagem na escola é provocar e possibilitar nas condições físicas e contextuais de inventar e aceitar outras possibilidades de expressão, principalmente na contemporaneidade, bombardeada por imagens e composições complexas de diferentes dimensões de linguagem. Afinal, essas múltiplas formas de expressão chegam aos sentidos biológico-cognitivos de maneira muito rápida, graças às tecnologias de informação e comunicação.

Na escola, só conseguimos enlaçar a aprendizagem à vida (ou seja, dar significado ao tema de estudo apresentado aos estudantes) quando as relações que se estabelecem também são significativas – isto é, no momento em que haja qualidade vital (relações de sentido com a vida cotidiana) nessas aprendizagens e não apenas uma atividade escolar com fim em si mesma. Em outras palavras, é importante que a ação de aprender faça sentido para os desejos de conhecimento do estudante, que agregue sentido à sua vida, pois, nesse processo, não há quem somente ensina e tampouco quem somente aprende. Falo isso por vivenciar situações em que observo nessa prática.

Um exemplo disso está relacionado aos conteúdos que trabalho na disciplina de Educação Física. No momento em que os estudantes associam o conteúdo de regras ao jogo prático, observo que fica mais evidente a fruidez e a assimilação, inclusive daqueles que apresentam algum tipo de *déficit* ou transtorno de aprendizagem. O foco na explicação os ajuda a lembrar do conteúdo na execução, mostrando a circularidade teoria-prática e contribuindo para uma melhor avaliação dos próprios estudantes quanto a sua aprendizagem. A avaliação também é necessária na escola, mas precisa ser entendida como um processo que leva estudantes e professores a evoluírem e aprenderem juntos com seus acertos e erros, servindo para uni-los ainda mais. Segundo Fernandes (2009, p.34), “Nessa linha, considera-se que os estudantes constroem o conhecimento criando suas próprias interpretações, seus modos de organizar a informação e suas abordagens para resolver problemas”.

Todavia, ainda falta outra concepção de escola, com um olhar mais sensível sobre esse espaço privilegiado de aprendizagem que pode ser transformado em um lugar de pertencimento. Nele, se potencializa a convivência para que as ideias de conhecer e inventar o mundo possam desabrochar. Nesse sentido, é

necessário que o professor passe a “ouvir mais e falar menos”, que as escolas sejam mais autônomas, se desvincilhando de certos padrões preestabelecidos. É preciso trabalhar com suavidade, sem atropelos, respeitando o tempo de aprendizagem dos estudantes, bem como a cultura e as peculiaridades da comunidade onde a escola se localiza. Como nos diz Mosé, “Não precisamos do *ou*, que exclui, mas do *e* que agrega: alto e baixo, bonito e feio, certo e errado, bem e mal, alegria e tristeza, eu e você. Não precisamos opor para viver, podemos aprender para incluir” (2018, p.60).

Na mesma direção, além de Mosé, outros autores ajudam a entender o que seria trabalhar com mais suavidade e escuta na escola. Por isso, recorro à experiência de Gambini (2001. p. 111) sobre ouvir os sonhos de estudantes. Em sua pesquisa de campo com estudantes e professores da Educação Infantil, relata que ouvir os sonhos das crianças fez com que cada uma passasse a se sentir imensamente valorizada. Gambini demonstrou sensivelmente que a escola ainda é um espaço privilegiado, no qual cada criança é um universo a se conhecer, pois se aprende na mesma proporção que se ensina. Sendo assim, precisamos urgentemente saber ler e interpretar a escola não apenas como espaço para aprendizagem formal de conhecimentos explícitos voltados para os anseios do capitalismo, mas passar a vê-la como lugar de múltiplas vivências e relações, com conflitos e questionamentos que precisam ser pensados no contexto de entrelaçamento entre escola e família. Uma escola na qual se incluem e sejam também valorizados os conhecimentos tácitos e as diferentes dimensões da linguagem como tecnologias de ampliação do humano.

Pensar a instituição escolar com foco central nos sentidos do pertencimento implica uma proposta político-pedagógica que convida educadores, estudantes e famílias para agirem como sujeitos no processo de busca e invenção de conhecimentos mediatizados pelo mundo, com uma conexão entre sonhos, desejos e realidade. Afinal, segundo Freire (1992), sem sonhos não há futuro diferente e, não havendo futuro novo, a educação torna-se um adestramento que atende exclusivamente aos interesses de uma capacitação para o produtivismo do capital, ignorando os traços de uma formação humana (MATURANA e REZEPKA, 2000, p.13). Ao não considerar os aspectos da formação humana (aqueles que têm a ver com o chamado conhecimento tácito, ontológico), ignoramos o quanto de saberes e valores aprendemos com nossas famílias e, sobretudo, a

importância dos saberes ancestrais como nossos traços formadores que nos permitem uma identidade própria e singular.

Sendo assim, é preciso compreender que a educação é uma maneira de desenvolver a criticidade e, mais do que isso, de resistir à colonização do pensamento e dos modos de ser/estar no mundo, sendo uma necessidade da sociedade civil organizada. A perspectiva da colonização se dá na medida em que a educação está baseada em objetivos de uniformização e igualdade, o que dificulta a integração e o enlaçamento de outros saberes à formação. Dessa maneira, os programas de educação, as grades curriculares, as regras de conduta, a etiqueta, as políticas públicas e alguns elementos dos costumes, valores e crenças vão se integrando ao modelo constituído, delineando uma concepção de indivíduo padrão. Essa estrutura educacional projeta desde os cuidados neonatais até o cumprimento de regras, leis e normas sociais. Com base nisso, é possível dizer que o indivíduo é fruto da vontade da parcela de maior força de representação que, por conta dos regimes de poder representativo, determina as prioridades da sociedade ou as regras sociais a serem seguidas.

Contrária a essa tendência, entendo que a aprendizagem ocorre como um processo auto-eco-organizativo desejado e indissociável da educação, o qual entrelaça formação humana e capacitação, ocorrendo na subjetividade do indivíduo. Afinal, aprender constitui invenção e transformação permanente de percursos particulares de se construir e de dar sentidos aos saberes e às relações do indivíduo como um todo. Uma escola nesse molde abre possibilidade para um processo natural de aprendizagem, um espaço passível de ser compreendido como lugar de experiências onde o indivíduo é capaz de registrar, de forma racional e emocional, a sua presença no mundo. Uma escola assim se torna um lugar que promove o sentimento de pertencimento do estudante.

Bonilla (2005), Moran (2007), Brandão (1995), Lévy (2004) e Teixeira (2002) corroboram as ideias concernentes ao envolvimento de tecnologias como modos de pensar, aprender e inventar a educação, facilitando o processo evolutivo do humano de conhecer a si mesmo e o mundo. Desse modo, é possível que a escola se torne um lugar de pertencimento e humanização. Segundo Teixeira, “Na sociedade da informação, o conhecimento intelectual assume conotações estratégicas na medida em que pode oferecer aos indivíduos meios de superação de suas próprias condições sociais” (2002, p.37).

Na mesma perspectiva, Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura UNESCO – <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770> divulgou suas Diretrizes Políticas para Aprendizagem Móvel, as quais fornecem um roteiro e uma exposição de motivos para pessoas que buscam transformar os aparelhos móveis – cada vez mais presentes em todos os lugares – em ferramentas da educação.

As diretrizes descrevem as vantagens específicas da aprendizagem Móvel e articulam estratégias para desenvolver ambientes de políticas que permitam que esses benefícios criem raízes e cresçam. As Tecnologias Móveis alteraram fundamentalmente a forma de vida das pessoas e, com decisões políticas sólidas, elas também poderão melhorar o modo como as pessoas aprendem.

A UNESCO acredita que as Tecnologias Móveis podem ampliar e enriquecer oportunidades educacionais para estudantes em diversos ambientes. Atualmente, um volume crescente de evidências sugere que os aparelhos móveis são utilizados por estudantes e educadores em todo o mundo para acessar informações, racionalizar e simplificar a administração, além de facilitar a aprendizagem de maneiras inovadoras. Em razão disso, acredito que a educação precisa acompanhar tais avanços, pois as tecnologias de envolvimento individual, acompanhadas pela *internet*, já invadiram a vida das pessoas e as salas de aula. Acerca disso, Fava acrescenta que:

O mundo que está se avolumando com os novos valores e tecnologias, recentes alterações nas relações geopolíticas, recém-chegados estilos de vida e modernos modos de comunicação exige ideias, conceitos, analogias modernas. Não é possível enfrentar o mundo embrionário de amanhã em cubículos convencionais e ultrapassados, aliás, nem as atitudes, tampouco os modos de se ofertar educação são apropriados (2016, p.3).

Sendo assim, a escola que se empenha em inquietar o jovem, confrontando-o com questionamentos e conteúdos que ajudam a entender o mundo em que vive, não deve temer a tecnologia, mas problematizá-la, abraçá-la e tê-la com aliada. Se a escola almeja ser um local de pertencimento, tal parceria se torna essencial, pois promove uma aprendizagem como processo auto-eco-organizativo (MORIN, 2007), na qual os mestres são as inquietações e as matérias/temas são decorrência dos questionamentos mútuos.

### 3.2 Por uma escola aprendente

Em meus devaneios pedagógicos sustentados por autores como Maria Helena Bonilla (2005) e Adriano Canabarro Teixeira (2002), acredito que a escola aprendente constitui um ambiente, um momento e um contexto de ocasiões de aprendizagens e aprimoramentos.

A escola como organização reflexiva e aprendente se ampara na missão primordialmente igualitária, tendo como pano de fundo os atores sociais que se integram na busca de igualdade social e da compreensão do que nos cerca. Sendo assim, a presença de tecnologias móveis no âmbito escolar precisa ser vista não como uma ameaça à forma e aos padrões de ensino, mas como mais uma dimensão linguageira do humano – ou, pelo menos, como uma ferramenta aliada à promoção e potencialização do conhecimento. Contudo, a ação pedagógica com essas tecnologias não pode ser realizada ignorando que o professor é quem gerencia os tipos de conteúdo e o estudante é quem inventa e manifesta o melhor caminho para poder acessar as informações que julgar necessárias. As Tecnologias Móveis no ambiente escolar são importantes devido ao fato de que os estudantes, crianças e adolescentes estão inseridos neste mundo repleto de informações e de novidades tecnológicas. Ou seja, convivem diariamente com isso e o professor e a escola não podem ignorar e rechaçar essa cultura.

Penso que não cabe ao professor temer, mas utilizar as Tecnologias Móveis para potencializar e facilitar o acesso aos conhecimentos já existentes. Sendo assim, Santaella defende que,

Por meio desses dispositivos, que cabem na palma de nossas mãos, à continuidade do tempo se soma a continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. Os artefatos móveis evoluíram nessa direção, tornando absolutamente ubíquos e pervasivos o acesso à informação, a comunicação e a aquisição de conhecimento. Por permitir um tipo de aprendizado aberto, que pode ser obtido em quaisquer circunstâncias, a era da mobilidade inaugurou esse fenômeno inteiramente novo: a aprendizagem ubíqua (2013, p. 4).

Enfim, essa nova realidade disponibiliza as Tecnologias Móveis em computadores miniaturizados que estão em toda a parte e que nos conectam com pessoas em quaisquer partes do mundo, de modo onipresente, tornando a

comunicação ubíqua, quase que invisível. É notável que há uma integração da informática com as ações e comportamentos naturais das pessoas.

Nesse sentido, é preciso levar em conta que as Tecnologias Móveis podem ser uma alternativa de baixo custo para as escolas, tendo em vista que muitas não possuem laboratório de informática e, quando possuem, não dispõem de funcionários capacitados para trabalhar o tema em sua totalidade, capazes de instigar os estudantes a entender as múltiplas funções e os perigos que o uso inadequado dos equipamentos tecnológicos de comunicação e informação oferecem.

Seguindo nessa linha de raciocínio, reitera-se que trabalhar com um texto no meio digital, com os recursos disponíveis na *internet*, significa lidar com a interatividade. Nessa cultura, o acesso à informação desejada está a um clique. Por isso, as práticas pedagógicas que contemplam as novas mídias e tecnologias como ferramentas de aprendizagem oferecem uma diferente perspectiva ao estudante que já nasceu digital e que vive essa realidade de acesso quando fora do ambiente escolar. Quanto a isso, Mosé é concisa em suas palavras:

A tecnologia digital arreventou os canais antes excludentes de circulação do saber que norteavam o conhecimento e a verdade; ser ou não um conhecimento científico era o argumento, a certificação. Hoje a ciência vive a reboque da tecnologia, tentando competir com adolescentes e jovens que não seguiram os pré-requisitos, apenas foram lá e fizeram, construíram, transformaram a realidade, sem disciplinas, sem métodos rígidos, com ousadia e criatividade (2018, p.87-88).

Atualmente, isso se faz uma realidade que me preocupa, pois a escola precisa estar ciente da sua responsabilidade de provocar os estudantes a entender que o conhecimento e os diplomas atrelados às tecnologias serão mais enriquecedores e importantes para sua carreira profissional e pessoal. Afinal, por meio das tecnologias móveis é possível também propor atividades alternativas, como páginas de relacionamentos (a exemplo do *Facebook*) que possibilitam, de acordo com o interesse do estudante e com a mediação do professor, fazer parte de comunidades para discutir temas diversos. O *blog* pode ser usado como diário pessoal ou diário de ações realizadas em determinadas atividades propostas pelo professor. É possível, também, a utilização do *Drive* para trabalhos em grupos em que o professor poderá ter maior clareza sobre a participação de todos, o *Google Classroom*, que possibilita ao professor trabalhar sua disciplinas/conteúdo de

modo invertido, ou seja apropriando-se de Metodologias Ativas, como a **Sala de aula invertida**, que segundo Bergmann (2019), nada mais é do que o professor filmar suas aulas na íntegra e enviar os vídeos – ou outros materiais de estudos – aos estudantes, para que assistam em casa antes de ir para a aula. Sendo que a aula passa a ser um momento de interação, questionamentos e diálogo sobre o que foi assistido. Há outros aplicativos que também possibilitam a interação entre estudante e professor, como *Popplete* e *Duolingo*. Nessa linha de compreensão, Lévy aponta:

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência, dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos (1992, p.4).

No entanto, como se trata da incorporação de uma cultura da interatividade digital na cultura escolar, penso que é preciso estabelecer um diálogo entre professores, estudantes, famílias e comunidade, buscando a conscientização de que vivemos constantes mudanças tecnológicas, as quais o ensino tem por obrigação acompanhar. No que diz respeito aos educadores, não poderia ser diferente, pois é próprio desse profissional seu preparo para desafiar o estudante a selecionar as fontes de informação voltadas ao ensino e à pesquisa, estudando-as e recriando-as conforme os desejos de conhecimento. Além disso, a integração de novas tecnologias na escola possibilita dar ênfase ao contexto sócio-histórico-cultural em que os estudantes vivem e a aspectos afetivos que suas linguagens apresentam, tornando-os protagonistas de seu próprio conhecimento e, conseqüentemente, de suas vidas no presente e no futuro.

O tema em questão nos leva a pensar na transformação do espaço educativo em um campo no qual surgem atividades que articulam os temas de estudos às ações e estas à vida em um processo colaborativo. Brandão, nesse sentido, destaca:

Hoje, através da internet é possível sair do comodismo e propor um meio cooperativo, onde a navegação através de links mantenha vivo o espírito da pesquisa científica, com base em questões problematizadas, onde professor e alunos possam interpretar e fazer releituras do conhecimento estabelecido e alargar horizontes mediante fórum virtual de discussões (2002, p.6).

Assim, os planos de estudo das instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas, não devem mais deixar de incluir a questão da incorporação pedagógica das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar. É necessário, todavia, que esse processo seja acompanhado de orientações a professores, estudantes e pais, pois é através do envolvimento coerente das tecnologias móveis que se enfatiza a descoberta e a investigação, permitindo a formação de estudantes capazes de serem protagonistas do seu próprio conhecimento. Afinal, o que se busca são estudantes que se tornem pesquisadores autônomos à medida que descobrem novas áreas de seus interesses, o que está de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), contemplando, em todas as áreas do conhecimento, o envolvimento de tecnologias e jogos digitais na escola de forma a tornar a educação mais interdisciplinar.

Transforma-se, portanto, a função do professor, não sendo somente aquele que ensina, mas aquele que se torna um guia de estudos, utilizando metodologias de trabalho inovadoras ou que compreendam as “Metodologias Ativas”<sup>4</sup>. Assim, é possível valorizar a participação atenta dos estudantes na busca e na invenção do conhecimento. Isso faz com que os estudantes participem no desenvolvimento de competências e habilidades de linguagem que proporcionam um aprendizado de acordo com seu tempo, por diferentes meios de experimentação e compartilhamento, dentro e fora de sala de aula, com mediação de docentes inspiradores. É a incorporação de todas as possibilidades do mundo digital que colabora para que estudantes naveguem pelo saber, fazendo suas próprias aprendizagens e desenvolvendo sua capacidade de observar, pensar, comunicar, criar e fazer escolhas éticas e críticas, rumo a uma concepção de escola aprendente.

### **3.3 A avaliação X nativos digitais**

Acompanhar a evolução dos estudantes requer um olhar minucioso e, sobretudo, sensível. A avaliação é – e sempre será – um tema melindroso a ser

---

<sup>4</sup> As Metodologias Ativas são estudadas desde os anos 90 e entendem a função do Professor como sendo um profissional mediador, facilitador e capaz de promover atividades inovadoras. Aos estudantes, é assegurada uma maior autonomia, reflexão, problematização, trabalho em equipe e inovação. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15536/thema>> Acesso em: 3 ago. 2020.

pensado nas escolas; sendo assim, faz parte do processo educativo/evolutivo do estudante, dos estabelecimentos de ensino e do país. Por outro lado, entendemos como o professor tem dificuldade em se apoderar de algumas teorias sobre avaliação e utilizá-las em suas práticas rotineiras em sala de aula, principalmente porque os estudantes hoje não são mais os mesmos do século XIX. Nesse período, bastava responder questionários infundáveis, copiar do quadro e fazer somente o que era estabelecido pelo professor, num sistema de reprodução do que era estabelecido. Atualmente, os estudantes do século XXI têm múltiplos acessos à busca de informações e maneiras diversas de aprender, o que pode configurar certos obstáculos.

Além de divergirem no que tange ao desenvolvimento e aprendizado, muitos estudantes são oriundos das mais diversas realidades sociais e financeiras, o que dificulta a dinâmica do ensino também para o professor (que trabalha de 40 a 60 horas semanais), pois avaliar vai muito além de aplicar provas, exigir trabalhos extraclasse, participação dos estudantes em sala de aula, etc. Avaliar é a observação diária dos estudantes e a sensibilidade de compreender cada realidade com suas subjetividades, pois, como já mencionado anteriormente, cada estudante é único e traz consigo traços de sua cultura familiar e social. Sendo assim, o processo de avaliação se torna mais complexo porque sabemos que nem todas as atividades diárias realizadas em uma escola podem ser cobradas ou avaliadas do mesmo modo. No entanto, como avaliar de modo linear, respeitando as normas e exigências governamentais? Sim, trago tal questionamento porque sabemos que precisamos, enquanto professores, cumprir “metas e endossar estatísticas”<sup>5</sup>: somos diariamente pressionados a isso.

Um exemplo claro dessa situação está no acesso desigual à *internet*, pois, graças aos dados coletados nesta pesquisa, foi possível verificar que 13% dos estudantes do município de Fontoura Xavier não possuem *internet*, ou seja, uma parcela de pessoas que acabam sendo excluídas caso o professor ofereça uma atividade que envolva pesquisar, criar algo concreto em casa ou participar de algum grupo virtual de estudos. Isso torna a avaliação algo delicado, pois, por mais que se tenha em uma sala de aula apenas um estudante sem acesso à *internet*, a avaliação deverá ser diferenciada e cuidadosa, não somente o

---

<sup>5</sup> Neste espaço, refiro-me a **metas e estatísticas** por lembrar das provas de desempenho que são feitas pelas secretarias estaduais e municipais de Educação, não avaliando questões subjetivas.

resultado de uma prova que alimenta as estatísticas e dados coletados sobre o desempenho superficial dos estudantes.

Por isso, falar de avaliação é algo complexo, pois precisa ser pensada e compreendida em sua complexidade, levando em conta a subjetividade de cada sujeito e os fatores sociais que influenciam tal contexto. Trago aqui uma pequena história que retrata uma situação enfrentada por uma professora do município de Fontoura Xavier. Enquanto falávamos sobre avaliação, ela gentilmente me contou que, em uma de suas atividades extraclasse, foi pedido que os estudantes do 2º ano representassem o ciclo da água por meio de massinha de modelar – disponibilizada pela professora. Inicialmente, observou que dois de seus estudantes nunca tiveram contato com o material e, por isso, foram instruídos sobre seu uso e encaminhados a realizar a tarefa em casa durante o final de semana. No retorno à escola, todos levaram a atividade, mas a massinha de modelar dos dois estudantes estava completamente suja. Visto isso, a professora achou necessário entender o que havia acontecido e conversou com cada um dos deles: foi então que descobriu que nas casas onde moravam não havia assoalho, que a massinha havia caído no chão de terra e que eles brincavam muito com o barro, fazendo bonecos.

Tamanha foi sua surpresa, pois, de início, julgou os trabalhos como se os estudantes não tivessem tido capricho, sendo que era exatamente o contrário: apesar dos trabalhos estarem sujos, eles estavam muito bem elaborados.

Posto isto, é visível a dificuldade enfrentada diariamente pelos professores ao avaliar os estudantes, principalmente por conta da carga horária elevada que a maioria de nós enfrenta (principalmente nos Anos Finais do Ensino Fundamental). Partindo do pressuposto de que a avaliação deve ser contínua/cumulativa, mediadora/formativa, Hoffmann (2012, p.38) afirma que “Avaliar é construir estratégias de acompanhamento da história que cada criança vai construindo ao longo de sua vivência na instituição e fora dela, participando dessas histórias”. Esse recorte de Hoffmann traz a questão da subjetividade atrelada às Tecnologias Móveis, pois o que mais se percebe nas falas dos estudantes é o que veem, assistem ou leem com o auxílio desses recursos.

Portanto, a intenção do professor ao avaliar é sempre subjetiva. No que se observa em seus discursos sobre os estudantes, é possível notar traços que remetem a essa natureza. Todavia, a contradição se reflete nos pareceres ou

simplesmente se resume às notas trimestrais, de modo classificatório e quantitativo, encontradas nos documentos formais da maioria das escolas públicas. Tal modelo de avaliação fica evidente principalmente quando o professor compara o desenvolvimento de um estudante a outro, a um fato ou, até mesmo, quando há ranqueamento entre escolas.

Apesar disso, sabe-se que cada ser é único e que traz consigo seus traços formadores identitários, além de estar vulnerável às questões de acesso ao conhecimento graças às tecnologias, principalmente as Móveis. Hoje, os estudantes chegam à escola abastecidos de inúmeras informações, as quais precisam ser avaliadas – embora o professor muitas vezes não compreenda perfeitamente o que esses jovens sabem, como por exemplo, assuntos relacionados a jogos eletrônicos, influenciadores digitais, desenvolvimento de games e aplicativos etc.

Sabemos, entretanto, da importância que a avaliação tem para o desenvolvimento e aprimoramento desses traços nos estudantes. Sendo assim, é indispensável considerar as suas origens sociais e suas trajetórias – melhor dizendo, seus “percursos” – escolares e profissionais.

No entanto, é inegável que nós professores somos forçados a cumprir “metas”<sup>6</sup> estabelecidas pelas políticas públicas e classificar nossos estudantes o tempo todo, como coloca Hoffmann (2012). Não podemos negar que a concepção classificatória de avaliação, controle e julgamento é ainda predominante em todos os níveis de ensino, numa lógica de “igualdade”, como se todos se iguallassem em todos os aspectos, conforme podemos ver na ilustração abaixo.

---

<sup>6</sup> Retomo a palavra **metas** para justificar o sentido capitalista que a sociedade e as políticas públicas impõem ou o senso comum de estabelecer notas ou conceitos aos estudantes de modo classificatório (bom, muito bom, razoável ou insatisfatório), como se o percurso do processo não fosse significativo.

Figura 3 – Modelo de avaliação vigente em boa parte das escolas.



Fonte: Informações extraídas do IPTC Photo Metadata.

Analisando a figura acima e corroborando as ideias de Fernandes (2009), é possível se chegar a algumas considerações. Embora tenhamos políticas públicas mais exigentes no que se refere à permanência e à frequência dos estudantes nas escolas, ainda assim, segundo o autor, os problemas são relevantes, principalmente no que diz respeito à avaliação.

Sabemos que vivemos em uma sociedade que infelizmente ainda se submete à vontade de grupos financeiros/mercadológicos e de leis obsoletas. Trata-se de uma sociedade administrada de tal maneira que tende a dissolver os anseios de autonomia do indivíduo, pois a padronização assume um lugar cada vez maior no processo de formação do sujeito, numa lógica capitalista, como se a educação fosse uma mercadoria que se compra e se usa imediatamente. Infelizmente, essa concepção de educação/avaliação ainda está muito presente na atual contemporaneidade e, sobre isso, Fernandes (2009, p. 46) se posiciona: “Ora, os testes acabam por ter um papel determinante para verificar, para medir se os sistemas educacionais ‘produziam’ bons ‘produtos’ a partir da matéria-prima disponível, os alunos”.

Fernandes ainda nos apresenta alguns indicativos que levam a esse modelo de avaliação.

- classificar, selecionar e certificar são as funções da avaliação por excelência;

- os conhecimentos são o único objeto de avaliação;
- os alunos não participam no processo de avaliação;
- avaliação é, em geral, descontextualizada;
- privilegia-se a quantificação de resultados em busca da objetividade procurando garantir a neutralidade do professor (avaliador); e
- avaliação é referida a uma norma ou padrão (por exemplo, a média) e, por isso, os resultados de cada aluno são comparados com os de outros grupos de alunos. (2009, p. 46).

Sendo assim, todo e qualquer insucesso escolar fica a cargo exclusivamente nesta ordem: primeiro do professor, segundo do estudante e terceiro e último da família. Aos órgãos públicos responsáveis pelas normas, leis e estabelecimentos de ensino, ironicamente, nada compete. É possível apresentar esses dados por estarmos em contato com professores, gestores e coordenadores pedagógicos de escolas públicas, onde a função de manutenção da qualidade da gestão pedagógica, da infraestrutura, da qualidade dos materiais didáticos oferecidos aos professores e estudantes é quase exclusivamente de responsabilidade dos gestores e coordenadores da instituição.

Quando se faz referência aos órgãos públicos responsáveis pela manutenção da Educação Básica, logo vem à mente o artigo 70 da LDB, que enumera as ações consideradas como de manutenção e desenvolvimento do ensino teoricamente importantes e necessárias. No entanto, mesmo a lei sendo muito eficiente, na maioria das vezes não condiz com a realidade que se apresenta, visto que os gestores das escolas são os responsáveis por conseguir recursos financeiros para ir suprimindo gastos diários que um estabelecimento de ensino requer – e tais investimentos são oriundos de doações, rifas, entre outros.

Sendo assim, a dúvida é sobre as ações de manutenção e desenvolvimento do ensino cujos órgãos governamentais deveriam obedecer e cumprir. Tendo em vista que os gestores escolares ainda precisam encontrar formas de suprir gastos diários, de que forma vêm sendo efetivadas? Mesmo com os esforços dos educadores envolvidos em cada escola pública, é visível o sucateamento patrimonial e a desvalorização dos profissionais da educação pública no Brasil. Isso ocorre na Educação Básica e no Ensino Superior público, sendo este um dos fatores que também interferem na qualidade da avaliação e, conseqüentemente, na formação de profissionais mais sensíveis e conscientes de suas obrigações éticas e morais.

No entanto, não podemos deixar de nos preocupar com o que ocorre nos projetos de melhoria da qualidade da educação, que está diretamente atrelada aos processos e formas de avaliar. São muitos os projetos lançados ao longo dos anos, muitos que tiveram sucesso, outros que continuam dando certo e alguns dos quais nunca se ouviu falar. Muitas podem ser as causas, mas uma delas é que muitos dos projetos de melhoria na qualidade da educação exigem dos municípios uma contrapartida, a qual nem sempre é suportada pelos orçamentos municipais.

Sendo assim, é preciso mais clareza e transparência nesses processos, desde a elaboração dos projetos até o destino final dos recursos envolvidos, para não correremos o risco de reforçar ainda mais as desigualdades, pois todos os humanos possuem algum tipo de habilidade ou conhecimento, quando não várias habilidades, e múltiplos conhecimentos que se aliam às muitas formas de expressão da linguagem humana. Deste modo não podemos avaliar o peixe pela habilidade em subir árvore, pois sabemos que ele nunca subirá, no entanto ele possui outras habilidades que precisam ser consideradas.

Em termos de educação, sabemos que ainda é preciso evoluir, mas entende-se que ter todas (ou praticamente todas) as crianças e jovens na escola é uma importante conquista da sociedade civil organizada. Desse modo, acreditamos que avaliar com sensibilidade compreende um professor livre de amarras e preconceitos, principalmente quanto às evoluções tecnológicas contemporâneas, pois exigem um profissional capaz de olhar com afeto e com uma atitude de acolhimento para seus estudantes. Um professor que esteja atento a todos os progressos obtidos em sala de aula e fora dela, alguém que entenda que seu trabalho não é puramente passar informações, mas participar do crescimento intelectual, espiritual, ético, moral, entre outros aspectos que envolvem uma prática docente sensível e suscetível a mudanças.

Não se pretende dizer, com isso, que o professor tenha que fazer o papel da família. Não precisamos ser a “Tia”, como afirma Freire (1997), mas estarmos unidos às famílias, na tentativa de conhecer ou obter informações precisas sobre cada estudante para poder intervir na avaliação de modo mais sensível e coerente com o desenvolvimento de cada um.

Numa perspectiva de escola que sonhamos ter, acredito que esses problemas poderão ser solucionados no momento em que houver a valorização dos profissionais da educação, no sentido de terem mais tempo para poder “olhar”

para cada estudante, conversar em particular com cada um, num momento em que cada professor sinta que a formação continuada é extremamente necessária e importante para seu próprio “socorro”. Falo de condições nas quais se tenha tempo para discutir avaliação com seus pares e se perceba que isso também é decisivo para obter um resultado coerente relativo à subjetividade dos indivíduos. Não podemos, de modo algum, esquecer que essa valorização deve ser também de ordem financeira, pois, para que um profissional se mantenha atualizado, é preciso esse suporte.

Além disso, o educador também precisa tomar como base algumas indagações sugeridas por Fernandes, tendo em vista uma concepção de Avaliação Mediadora/Formativa:

- Será que todos os alunos têm as mesmas oportunidades para aprender?
- Será que todos recebem *feedback* adequado relativamente a seus progressos e dificuldades?
- Será que todos podem ir tão longe quanto suas motivações, interesses e saberes lhes permitem?
- Será que todos, em suas diferenças, sejam quais forem, se sentem plenamente integrados e vêem satisfeitas suas legítimas aspirações?
- Será que a todos é proporcionada uma educação e uma formação que lhes permita integrar-se plena e dignamente na sociedade? (2009, p.39).

Desse modo, uma escola que se empenha em solucionar os problemas de aprendizagem dos estudantes precisa estar extremamente atenta, conectada e sensível às questões que envolvem a avaliação. Em outras palavras, todas as mudanças ou melhorias que queremos introduzir na educação (para que se consiga uma educação mais situada em seu contexto, humana e democrática) precisam vir acompanhadas de esforços que permitam repensar teoria e prática, inclusive sobre avaliação, atreladas ao momento histórico em que se vive. Sobre isso, Sancho também colabora ao afirmar que:

Minha posição é que, se desejamos construir uma nova narrativa para que a educação escolar tenha sentido hoje, a aprendizagem na escola não deve se organizar por disciplinas ou matérias com a finalidade de adquirir, mediante o exercício e a repetição, uma interminável lista de capacidades, como se fosse uma ida ao supermercado. Que a finalidade desta narrativa não seja preparar para o futuro – baseando-se no equívoco de hipotecar o prazer do descobrimento em troca da aprovação – mas sim dar sentido a cada presente vivenciado pelas pessoas. Não na desvirtuação que significa limitar a tarefa diária dos estudantes com

exames e provas que têm a função de controlá-los e submetê-los e não de fazê-los aprender com sentido (2008. p.49).

A Avaliação Formativa e a Mediadora possuem muitos aspectos em comum, pois a primeira visa considerar se tudo aquilo que foi proposto pelo professor em seu planejamento está sendo alcançado pelo estudante, durante toda a trajetória de ensino-aprendizagem. No mesmo sentido, considera também os problemas relacionados às subjetividades de cada um, que ocorrem ou não durante esse processo. Desse modo, é possível efetivar uma recuperação paralela de qualidade, na qual os estudantes tenham a oportunidade de revisar os conceitos ao longo do caminho, possibilitando uma avaliação mais significativa em que todos evoluem conforme seus ritmos.

Na Avaliação Mediadora, o professor inicia o processo avaliativo tendo como base o estudante, seus sentimentos, emoções, vivências e experiências. Em seguida, passa para a verificação diária do que os estudantes aprenderam ou não; ou seja, a avaliação mediadora não se contrapõe à avaliação formativa porque uma complementa a outra.

### **3.4 Professor: dilemas e desafios diante das Tecnologias Móveis**

O trabalho do professor hoje vem passando por um momento diferente. De modo geral, podemos dizer que são inúmeras as barreiras que acabam muitas vezes comprometendo o processo educativo. Esses problemas estão diretamente ligados à qualidade da infraestrutura geral das escolas; a valores e limites dos educandos (os quais deveriam partir das famílias); à desvalorização salarial do professor; às comparações dos processos educativos entre um país e outro, numa lógica de “igualdade e linearidade” inexistente (o mundo, as pessoas, os países, os estados e os municípios são diferentes e possuem suas peculiaridades, assim como os humanos em suas subjetividades). Nesse sentido, com a ilustração abaixo procuro exemplificar essas dificuldades enfrentadas no Brasil em relação à educação e à tentativa de copiar outros países com suas políticas públicas bem estruturadas.

Figura 4 – Figura comparativa entre a educação no Brasil e a educação na Finlândia



Fonte: Disponível em: <[http://www.sismmac.org.br/disco/post/02ilustra16jul\\_greca\\_finlandia.jpg](http://www.sismmac.org.br/disco/post/02ilustra16jul_greca_finlandia.jpg)>  
 Acesso em: 16 jul 2020.

A sala lotada, pouca ou quase nenhuma infraestrutura para trabalho efetivo, falta de acesso a equipamentos tecnológicos, ausência de condições financeiras para que o professor adquira seus próprios equipamentos tecnológicos e invista na melhoria de suas aulas são algumas características da educação no Brasil. É em meio a essa “desvalorização” que vive o professor e, conseqüentemente, os processos educativos ficam prejudicados, principalmente no que diz respeito ao ato humano de educar com amor, sensibilidade, compaixão, coerência e, ao mesmo tempo, às exigências das políticas públicas para a educação. Diante da demanda da sociedade como um todo, torna-se cada vez mais desafiador ser professor, tendo em vista que se convive com seres iguais a ele, em plena evolução, que possuem emoções e carregam consigo múltiplas formas de expressão em diferentes dimensões de linguagem. Os estudantes são, hoje, seres altamente conectados, o que demanda um aperfeiçoamento constante do professor que é praticamente inviável (levando em conta a desvalorização salarial e o custo benefício de um aperfeiçoamento ou formação).

Na atualidade, é possível ver a educação sobre dois aspectos, com entusiasmo e condolência. O primeiro é marcado pelo interesse de muitos educadores em buscar uma formação continuada que lhes garanta eficiência no trabalho cotidiano e para que possam cada vez mais melhorar seu desempenho

como profissionais mediadores cujo princípio é ser base para a consolidação de todas as profissões. São aqueles professores que, mesmo recebendo um salário aquém do que merecem, ainda encontram forças para se reerguer, professores que prezam pela ética, buscam criatividade em tudo o que fazem e demonstram ter compromisso com a educação. Já o sentimento de condolência é pela falta de compromisso de alguns colegas professores e dos gestores (responsáveis pela elaboração de políticas públicas para a educação), principalmente nos aspectos que se referem à valorização salarial e à formação continuada dos professores.

Sabe-se que os professores vivem uma verdadeira situação de caos na profissão e são vítimas de uma desvalorização marcada pela ação de mecanismos internacionais que teoricamente atuam em prol da valorização da educação e seus profissionais. Infelizmente, na prática, é possível observar uma desvalorização estampada por conta de um regulamento da “qualidade da educação”, o qual segue com as políticas públicas e o descaso por boa parte da sociedade, configurando uma forma de violência simbólica (BORDIEU, 2007), que procuro exemplificar com a ilustração abaixo.

Figura 5 – Valorização do professor na atual contemporaneidade.



Fonte: Disponível em: <[www.humorpolitico.com.br](http://www.humorpolitico.com.br)> Acesso em: 2 ago. 2020.

O mais grave, todavia, é que essas formas de violência já não são apenas simbólicas, pois as mídias de comunicação e informação transmitem diariamente casos de agressões físicas contra professores e profissionais da educação. Aqui,

penso que cabe certa dose de saudosismo, que pode ser percebida na seguinte pergunta: onde foi que tudo se perdeu ou simplesmente iniciou, se complicou ou aumentou?

Visto isso, é importante destacar o que os mecanismos internacionais que são reguladores da educação, as políticas públicas e a sociedade esperam dessa profissão. Entende-se que o professor é um profissional que pesquisa, que aprende, é criativo, acompanha as evoluções tecnológicas, possui um bom conhecimento, tem acesso aos meios de cultura e conhecimento. Entretanto, é notável que não existe preocupação de como esse profissional faz (e continuará fazendo) tudo isso sem valorização (principalmente financeira) para poder atender a todas as demandas dele exigidas.

Por outro lado, ainda é possível, em meio a toda essa situação, perceber que os professores ainda buscam na práxis e na literatura “socorro” e “conforto” para as alegrias e frustrações. Afinal, são pessoas que estão o tempo todo interagindo com outras pessoas, com inúmeras diferenças culturais, intelectuais, físicas, psicológicas e sociais. A sua profissão talvez seja uma das únicas que implica trabalhar e lidar com todos esses aspectos diferentes de organização da vida humana. O professor é alguém que sente e presencia as dores, alegrias, angústias, certezas e incertezas, opressões, repressões, batalhas travadas no consciente e no inconsciente de cada um, “filhos de pais” e “filhos do mundo”. Como nos diz Freire:

Carregamos conosco a memória de muitas tramas, o corpo molhado de nossa história, de nossa cultura; a memória às vezes nítida, clara, de ruas da infância, da adolescência; a lembrança de algo distante que, de repente, se destaca límpido diante de nós, em nós, um gesto tímido, a mão que se apertou, o sorriso que se perdeu num tempo de incompreensões, uma fase, uma pura frase possivelmente já olvidada por quem a disse. Uma palavra por tanto tempo já ensaiada e jamais dita, afogada sempre na inibição, no medo de ser recusado, que implicando a falta de confiança em nós mesmos, significa também a negação do risco (1996, p. 32-33).

Esperançosa, acredito que é preciso começar pelas discussões, introduções e aproximações sobre mundo tecnológico e escola, tema que deve estar intimamente atrelado aos Projetos Político Pedagógicos, tendo em vista que a Base Nacional Comum Curricular contempla, em todas as áreas do conhecimento, o envolvimento de tecnologias. Assim, tenho mais um motivo para que essas

questões sejam discutidas no ambiente escolar e sirvam para uma aproximação entre escola, família e sociedade, pois, quando falamos em educação igual para todos, podemos imaginar que seja oferecida sem nenhuma forma de desrespeito à desigualdade. Isso é o que me faz ter esperança.

A abordagem pedagógica da aprendizagem atual vem se distanciando e ganhando força cada vez maior, constituindo-se em um problema a ser pensado. Eximir-se da responsabilidade de pensar sobre Tecnologias Móveis em sala de aula não irá resolver a questão ou fazê-la inexistente. Então, penso que é preciso que se perceba esse assunto pela ótica da “possibilidade”, ou seja, das possíveis potencialidades para a invenção/expressão de conhecimento e/ou sua busca. Com isso, entram em destaque as variadas dimensões de linguagem, tendo em vista temas como arte, pintura, dança, música, esporte, leitura, escrita, entre outros saberes que podem ser potencializados com as ferramentas tecnológicas – aqui, falo principalmente daquelas de envolvimento individual e de comum e fácil acesso aos estudantes e às famílias, pois permitem conhecer vários temas em um curto espaço de tempo, de modo mais dinâmico e prazeroso.

Por outro lado, isso exigirá que o professor seja o “fio condutor” entre o tema proposto aos estudantes durante as aulas e as formas de acesso a ele. Demandará, também, sua coerência, pois o conhecimento é visto como uma construção social e o processo educativo via ciberespaço é favorecido pela participação social em um ambiente que propicia a colaboração, a avaliação e o acesso a infinitos saberes universais. Trata-se de aprender a aprender com os estudantes, com possibilidades que permitem uma visão mais ampla do tema de estudo, uma visão complexa. Segundo Schwartz,

É urgente a reinvenção do professor como um mentor, um parceiro inspirador e experiente na apropriação dos novos recursos tecnológicos em favor de práticas de aprendizagem mais criativas. Vencer estes desafios é o que nos levará, nas escolas, nas empresas e na sociedade, a uma vivência mais plena e democrática do conhecimento e da tecnologia para o século XXI (2014, p.18).

A partir de tais considerações, percebo que são notáveis os desafios que a função docente tem que enfrentar; obstáculos que evoluíram seguindo o fluxo da contemporaneidade. Atualmente, as informações circulam mais “velozes” e isso exigirá cada vez mais o desenvolvimento de abordagens pedagógicas capazes de

favorecer competências e habilidades de modo rápido, eficaz e seguro. Nessa lógica, é imprescindível a busca por resolução de problemas ou fatos sociais pertinentes a esse tempo, visto que crianças, adolescentes, jovens e adultos estão o tempo todo conectados. Nesse sentido, é válido lembrar de Maffesoli, quando nos diz que:

[...] a sensibilidade coletiva é, de um certo modo, o lençol freático de toda a vida social; a ação política sustenta-se e é essencialmente sua tributária. [...] Sem isso, de fato, como compreender as energias revolucionárias, a emoção das reuniões de massa, os desenlaces de ordem diversa e outras manifestações não racionais que pontuam a vida em sociedade? (2001, p. 83).

Sabemos que educação e humanidade são mediadas pelo meio em que se vive, pois o estudante, alfabetizado ou não, chega à escola levando uma cultura que não é melhor nem pior do que a do professor. Em sala de aula, professor e estudante aprendem juntos mutuamente, porém é necessário que as relações sejam afetivas e democráticas, guiadas pelo bom senso e com o objetivo de superar os conhecimentos de senso comum.

Nessa perspectiva, volte-se o olhar para a importância das tecnologias, das mídias, da *internet* no ambiente escolar de maneira geral e para a formação do professor e sua prática pedagógica de maneira mais específica. Se a escola não inclui a *Internet* na educação das novas gerações, ela está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz na cibercultura (SILVA, 2017, p. 02).

De outro ponto de vista, é essencial que essa questão seja apresentada aos estudantes não somente como uma maravilha, como algo que só possui pontos positivos. Além disso, é preciso esclarecer que tudo na vida humana, inclusive a tecnologia, apresenta mais de uma perspectiva e que isso faz parte de uma consciência crítica.

Assim, vejo a oportunidade para que cada professor perceba, nesse contexto, um momento para maior diálogo e aprimoramento de laços afetivos, fortalecendo sua presença em sala de aula. O professor é responsável por mobilizar questões, situações, problemas e outros assuntos cotidianos que instigam os estudantes a uma profunda reflexão sobre o que vivenciam em cada

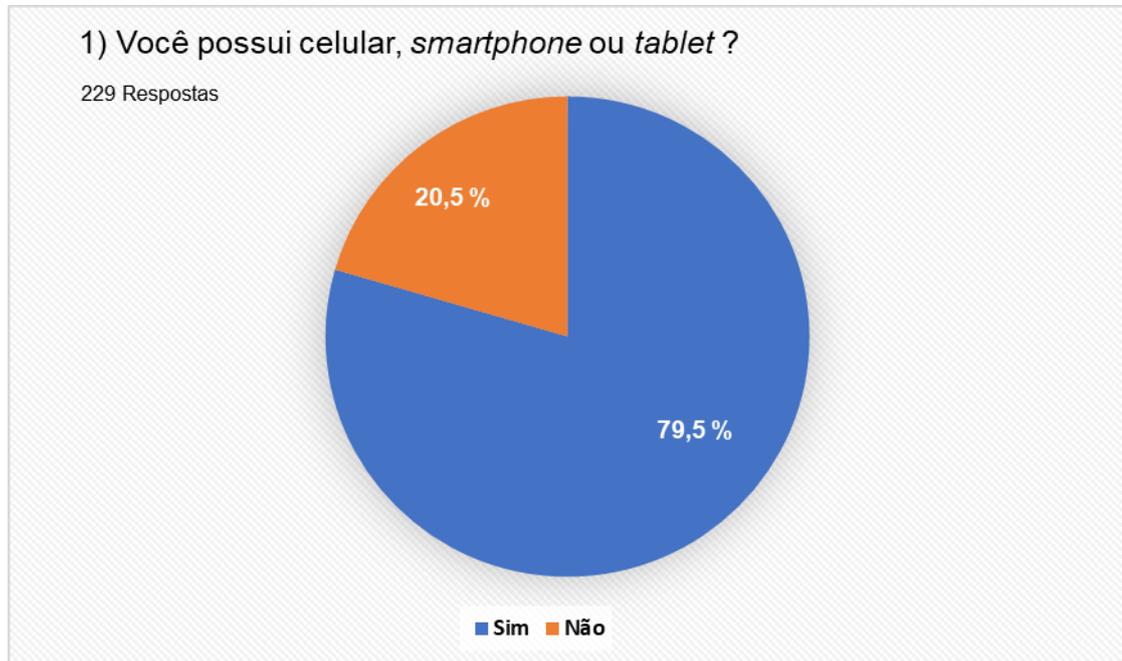
experiência tecnológica, pois há muitos aspectos que precisam ser discutidos com os jovens dentro do ambiente escolar. Partindo de uma breve observação, posso falar de identidade digital, privacidade, segurança, pirataria, exposição individual demasiada e agressão virtual – tópicos que devem ser discutidos na escola. Cabe ressaltar, nestas reflexões, que esses aspectos citados são enfatizados e problematizados por John Palfrey e Urs Gasser (2011), no livro “Nascidos na era digital – entendendo a primeira geração de nativos digitais”.

A escola que se propõe a inquietar os jovens, confrontando-os com questionamentos e conteúdos que os ajudam a entender o mundo em que vivem, fará isso com maior competência porque leva o estudante a entender o que é produção e reprodução de conhecimento. Em outras palavras, levar seus estudantes a uma reflexão sobre o que é um “ser pensante” e o que é um “ser não pensante”.

## 4 ACHADOS DA PESQUISA

### 4.1 Reflexões em torno das respostas dos estudantes (Nativos Digitais)

Gráfico 1 – Celular, *smartphone* ou *tablet*



Fonte: Elaborado pela autora.

Este levantamento gira em torno das respostas dos 231 estudantes da rede pública de ensino do Município de Fontoura Xavier – RS, que conta com um número aproximado de 1000 estudantes, distribuídos em seis Escolas Polo, sendo quatro delas localizadas na zona rural e dois na zona urbana. Dentre os 1000 estudantes, 450 são do ensino fundamental (6º a 9º ano), dos quais apenas 229 (50,88%) responderam e devolveram os questionários. Estes são os dados com os quais procurei chegar a algumas indagações e reflexões acerca do que pensam os Nativos Digitais.

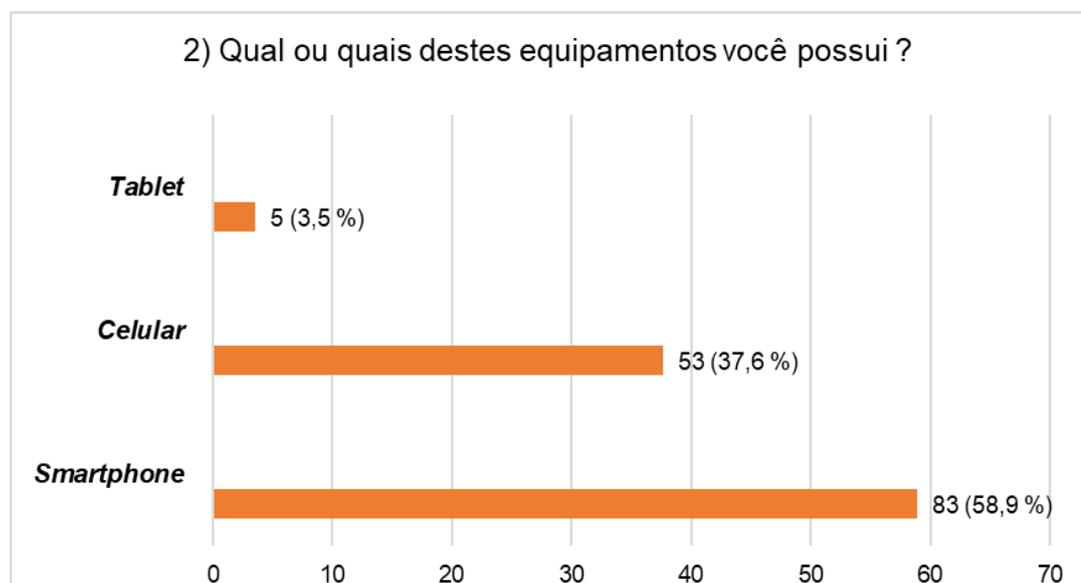
Com relação à primeira questão, o gráfico aponta que 79,5% dos estudantes possuem um dos equipamentos de Tecnologia Móvel, o que representa um número significativo em relação aos 20,5% que não possuem tais recursos. Além disso, vale mencionar que, em conversas informais com os estudantes nas escolas, foi possível verificar que, dos 20,5% que não têm nenhum dos equipamentos móveis, 15,2% têm contato com os equipamentos de pais ou responsáveis. Os outros 5,3% não conseguem acesso em nenhum momento

porque ninguém na família possui celular, *tablet* ou *smartphone*. Saliento, todavia, que tais dados decorrem de análise comparativa do **gráfico 1** (acima) com o **gráfico 26** (p.71), que se refere ao que pensam os Imigrantes Digitais, seus pais ou responsáveis.

Desse modo, com base no **gráfico 1**, fica evidente o acesso/contato e o domínio/acoplamento relativos às Tecnologias Móveis e aos estudantes desta época. O percentual mostra que o tema precisa ser discutido no ambiente escolar, pois se trata de tecnologias de fácil acesso e de menor custo. Os resultados indicam que 95% dos estudantes possuem um dos equipamentos de Tecnologia Móvel, o que possibilitaria/facilitaria o envolvimento desses recursos nos processos pedagógicos.

Abaixo, o **gráfico 2** apresenta dados sobre o tipo de equipamento de Tecnologia Móvel mais utilizado pelos estudantes, o que leva à conclusão de que o *smartphone*, com 58,9%, é sem dúvida o mais utilizado. Penso que isso ocorre pela praticidade e mobilidade desse aparelho, além de ser semelhante ao sistema operacional do computador. Ademais, com o *smartphone*, é possível ter acesso a jogos e aplicativos que permitem mais interação entre grupos e pessoas.

**Gráfico 2** – Posse de equipamentos



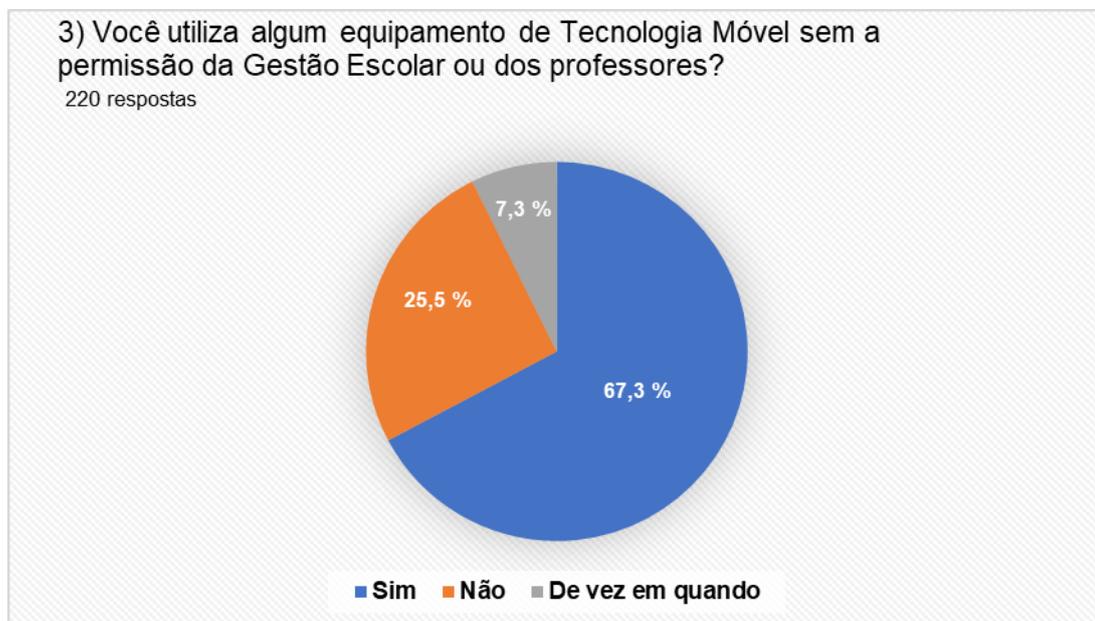
Fonte: Elaborado pela autora.

O celular fica em segundo lugar, com 37,6% de indicações de utilização, o que ocorre devido ao seu sistema operacional mais restrito, com capacidade de

armazenamento de dados inferior ao *smartphone* e semelhante ao *tablet*. Entretanto, o *tablet*, tendo como uma das finalidades sua utilização para jogos e visualização de vídeos, fica em terceiro lugar, com 3,5%.

Quanto ao tema tratado pela questão 2, ainda cabe destacar que do total de estudantes que participaram do questionário, cerca de 50 não responderam a essa respectiva questão. No mesmo sentido, saliento, a título de esclarecimentos, que há questões de mercado e preço a serem consideradas quando fizemos comparações acerca das diferenças entre celular e *smartphone*, conforme se pode conferir acessando o blog Canção Nova, na matéria que discute acerca da diferença entre o celular e o *smartphone*<sup>7</sup>.

**Gráfico 3** –Tecnologia Móvel e a Gestão Escolar ou dos professores



Fonte: Elaborado pela autora.

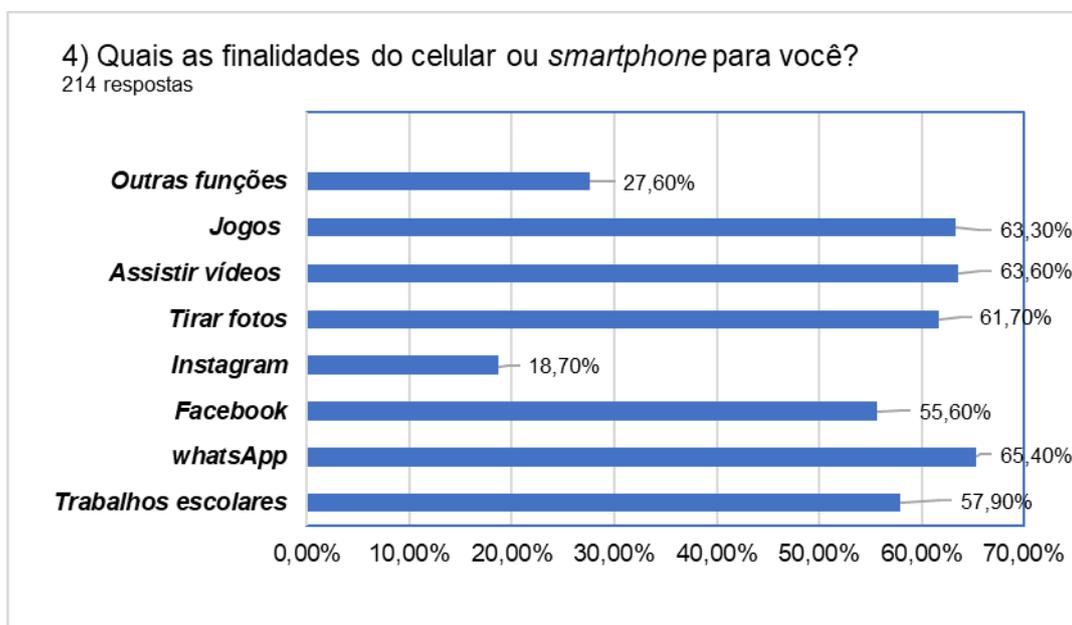
Em relação à questão 3 (referente à utilização do Celular, *tablet* ou *Smartphone* na escola sem a permissão da gestão ou dos professores), 67,3% dos estudantes utilizam pelo menos um dos equipamentos sem a permissão da gestão ou dos professores; outros 25,5% não utilizam e 7,3% o fazem de vez em quando. Sendo assim, os estudantes descumprem as regras estabelecidas pela escola, o que reforça aspectos do fascínio que tais equipamentos exercem sobre

<sup>7</sup> Blog **Canção Nova**. Qual a diferença entre o celular e o smartphone? Disponível em: <<https://blog.cancaonova.com/redacao/qual-a-diferenca-entre-o-celular-e-o-smartphone/>> Acesso em: 17 jul 2020.

eles, assim como o quanto as normas escolares estão caindo no vazio das relações com os estudantes. No entanto, esses mesmos dados também remetem à necessidade de que a comunidade escolar precisa estar atenta a isso e revisar sua postura quanto à presença e ao uso dessas tecnologias nos seus espaços. Penso que, exatamente por esses equipamentos serem tão atrativos aos jovens, é importante a orientação sobre aspectos positivos e negativos do seu uso, além de seu conteúdo (jogos, vídeos, textos, fotos e outros a serem encontrados na *internet*).

A respeito dos conteúdos acessados e disponibilizados pelos estudantes nas redes sociais (tema tratado na questão abaixo), é importante destacar que 10 estudantes se abstiveram de respondê-la.

**Gráfico 4** – Finalidades do celular ou *smartphone*



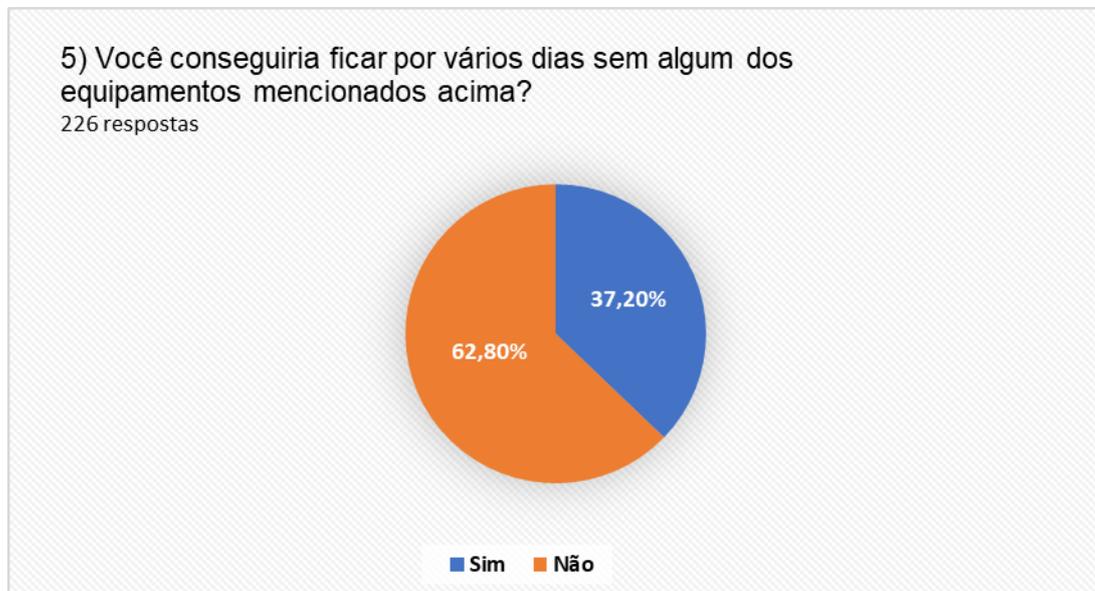
Fonte: Elaborado pela autora.

O **gráfico 4**, acima, traz dados quanto à finalidade do uso dos equipamentos de Tecnologia Móvel, sendo que 214 estudantes responderam à questão e outros 16 não opinaram. Destes dados, depreendo que a utilização dos equipamentos de tecnologias móveis segue uma ordem, estando em 1º lugar, com 67,3%, a utilização para Jogos; em 2º lugar, com 65,4%, para a comunicação instantânea (*WhatsApp*); em 3º lugar, com 63,6%, para assistir vídeos; em 4º lugar, com 61,7%, para tirar fotos; em 5º lugar, com 57,9%, para trabalhos escolares; em 6º

lugar, com 55,6%, para acessar ao *Facebook*; em 7º lugar, com 27,6%, para outras finalidades; 8º lugar, com 18,7%, para acesso e postagens no *Instagram*.

Como se pode perceber, os jogos e as redes, além de tirar fotos, são as prioridades de uso desses equipamentos entre os estudantes participantes da pesquisa. Isso leva a crer que os estudantes desconhecem as potencialidades que as Tecnologias Móveis possuem no que diz respeito à sua adoção para a pesquisa e elaboração de trabalhos escolares em grupos a distância, para a criação de jogos, aplicativos, vídeos explicativos, enfim, muitas outras possibilidades de invenção e resolução de problemas que surgem no cotidiano escolar.

**Gráfico 5** – Ficar vários dias sem equipamentos tecnológicos

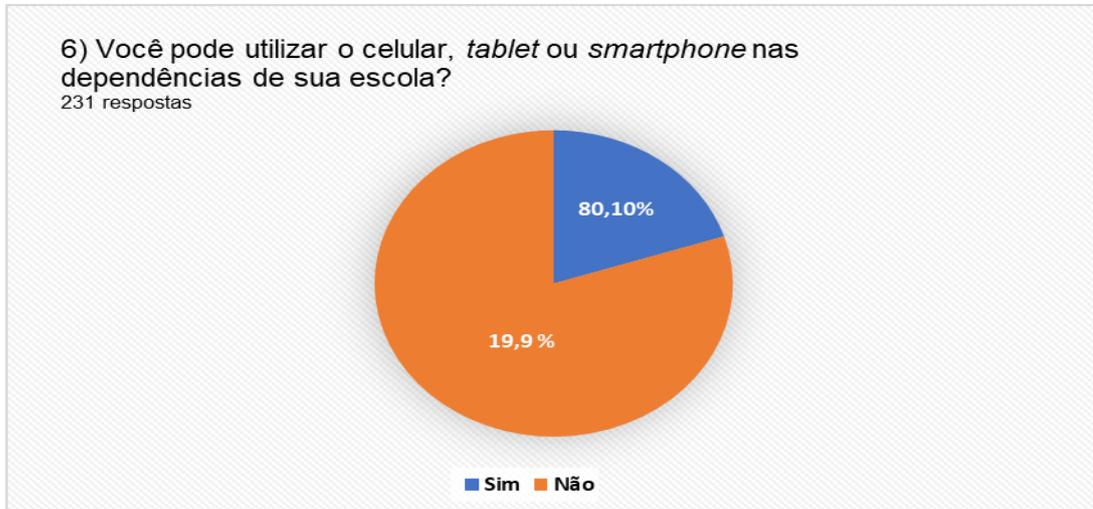


Fonte: Elaborado pela autora.

No **gráfico 5**, que traz os dados da questão de mesmo número (reportando às Tecnologias Móveis: *smarthphone*, celular, *tablet*), vimos que 62,8% dos estudantes afirmaram que conseguem ficar por vários dias sem algum dos equipamentos de Tecnologia Móvel; em contrapartida, 37,2% afirmaram não conseguir. Provavelmente tais informações se relacionam com o fato de possuírem *internet* móvel em seus celulares e *smartphones*, porém outros só possuem acesso à *internet* (*Wi-fi*) em casa ou na escola. Fazendo uma relação com o gráfico 33, respondido pelos pais ou responsáveis, é possível chegar à conclusão de que os 62,8% dos estudantes que dizem ficar vários dias sem algum

equipamento móvel o fazem porque apenas 15,8% dos lares possui *internet*, o que diminui o interesse pelo contato com os equipamentos de Tecnologias Móveis.

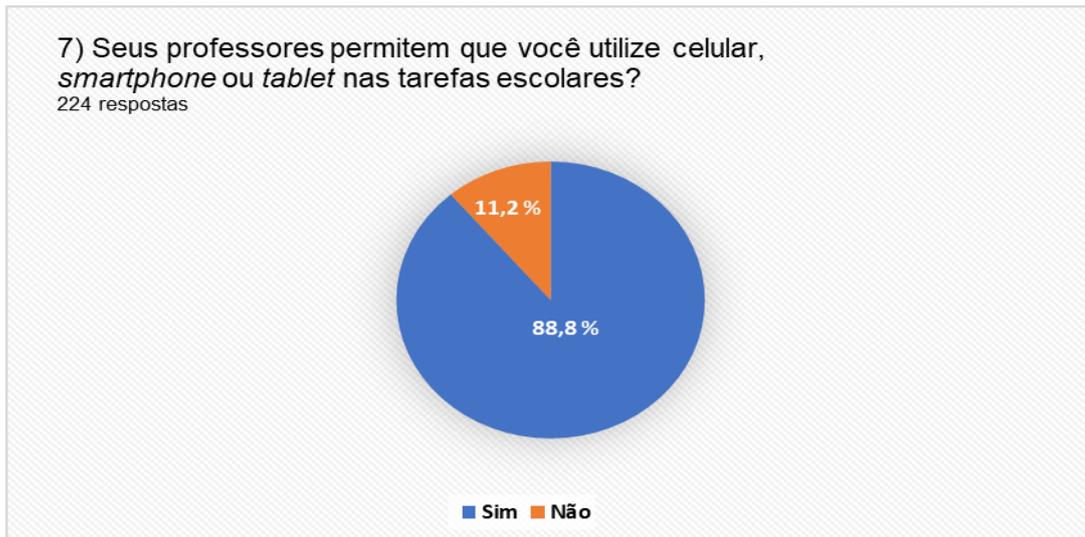
**Gráfico 6** – Celular, *tablet* ou *smartphone* nas dependências da escola



Fonte: Elaborado pela autora.

Para compor o **Gráfico 6**, foram coletadas 231 respostas, e é possível fazer um contraponto com o **gráfico 3**, em que 76,3% dos estudantes afirmam utilizar algum equipamento de Tecnologia Móvel sem permissão da gestão escolar ou dos professores. Esses dados comprovam o fato da proibição, pois 80,1% das respostas dos estudantes confirmam essa condição. Por outro lado, 19,9% afirmam respeitar as regras de não utilização de Tecnologias Móveis no ambiente escolar, o que também condiz com os 25,5% dos estudantes que responderam à questão 3, do gráfico 3, sobrando uma margem de contradição de 5,6% entre os estudantes.

**Gráfico 7** – Professores e a permissão de celular, *smartphone* ou *tablete* nas tarefas escolares



Fonte: Elaborado pela autora.

Na questão 7, **gráfico 7**, 88,8% dos estudantes responderam que seus professores não permitem a utilização de equipamentos de Tecnologia Móvel para realizar tarefas escolares em sala de aula. Esses dados permitem fazer um contraponto com os levantamentos no questionário referente às devolutivas dos gestores das escolas e dos professores, sendo que tal comparação pode ser feita entre os **gráficos 9** (gestão escolar) e **gráficos 19; 20 e 25** (professores). Em relação à permissão do uso de Tecnologias Móveis no ambiente escolar, em duas escolas, a gestão informou que é permitido o uso de celular, *tablet* e *Smartphone* pelos estudantes – o questionário foi entregue a seis Escolas Polo, porém somente quatro equipes gestoras o devolveram respondido. Já em relação à questão 1, gráfico 19 do questionário dos professores, percebe-se que eles afirmam que utilizam as Tecnologias Móveis em suas aulas, correspondendo aos seguintes percentuais: 32,7% frequentemente; 40,4% raramente; 13,5% às vezes; 11,5% não utilizam Tecnologias Móveis em suas aulas; 1,9% responderam que sempre utilizam.

Sendo assim, é possível constatar que a gestão em duas escolas assume não liberar o uso de tecnologias móveis no ambiente escolar pelos estudantes – fazem isso sob a alegação de que os pais fizeram tal exigência. E de que boa parte dos professores não concede permissão, destaco que esses dados foram coletados em conversas posteriores, com as equipes gestoras das escolas. Entre os professores, 32,7% dizem permitir o uso de Tecnologias Móveis nas aulas,

porém, segundo as devolutivas dos estudantes, esse fato não procede, havendo muitas contradições que ainda poderiam ser confrontadas. O fato é lamentável, pois na educação tudo flui melhor quando todos se propõem a caminhar na mesma direção.

#### 4.2 Reflexões em torno do questionário respondido pela Gestão Escolar

Gráfico 8 – A escola e a *internet*



Fonte: Elaborado pela autora.

Observando o **gráfico 8**, é possível notar que todas as escolas possuem *internet*. Contudo, é preciso destacar que, em conversa com as equipes gestoras, observou-se que a *internet* que as escolas ofertam é de qualidade ultrapassada – o que dificulta muito o trabalho a ser realizado, segundo colocações das equipes gestoras.

**Gráfico 9** – A escola e a proibição do celular, *smartphone* ou *tablet*



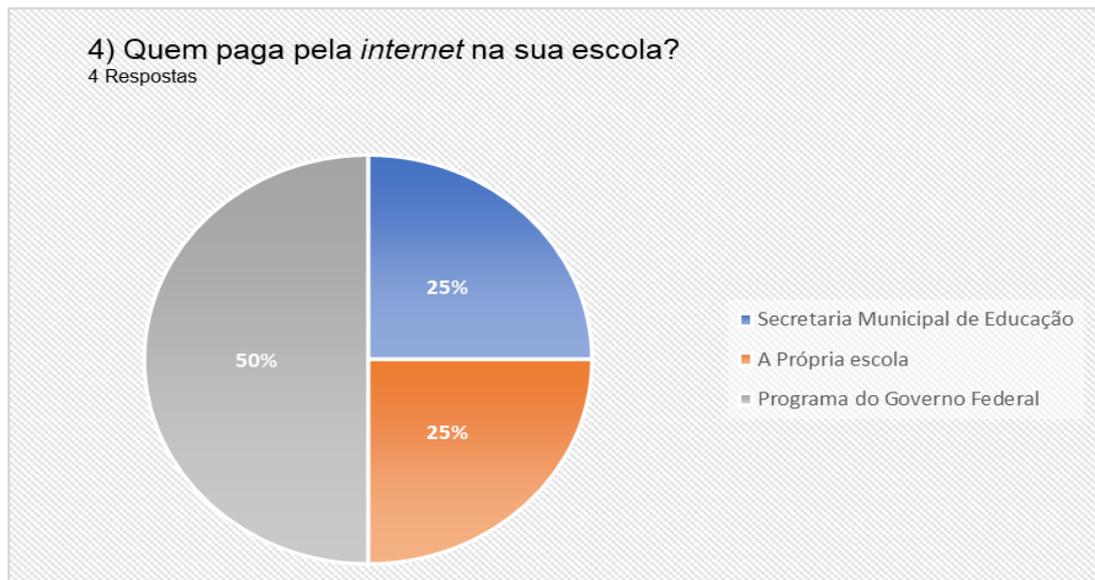
Fonte: Elaborado pela autora.

Observando o **gráfico 9** e com base nas conversas com os gestores das escolas, das quatro instituições que responderam e devolveram o questionário, os índices correspondem respectivamente. São duas as escolas que não permitem o envolvimento de Tecnologias Móveis sob a alegação de que, em reunião com os pais, foi unânime o pedido de proibição de seu uso por julgarem que tais equipamentos atrapalham e distraem os estudos, o que reporta à ideia de que as relações da escola com os estudantes são mediadas pelas famílias. A segunda justificativa é a pressão que os professores fazem para que haja essa proibição, pois alegam que os jovens não interagem e não prestam atenção nas aulas. Neste caso, caberia investigar em que medida as posições dos familiares é influenciada pelos professores e vice-versa, aspecto não abordado na pesquisa. Entretanto, acrescentaram que observam isso em professores mais velhos, pois, segundo as equipes gestoras, os profissionais que exigem a proibição não dominam as tecnologias, principalmente as Móveis.

**Gráfico 10** – A *internet* e sua liberação na escola

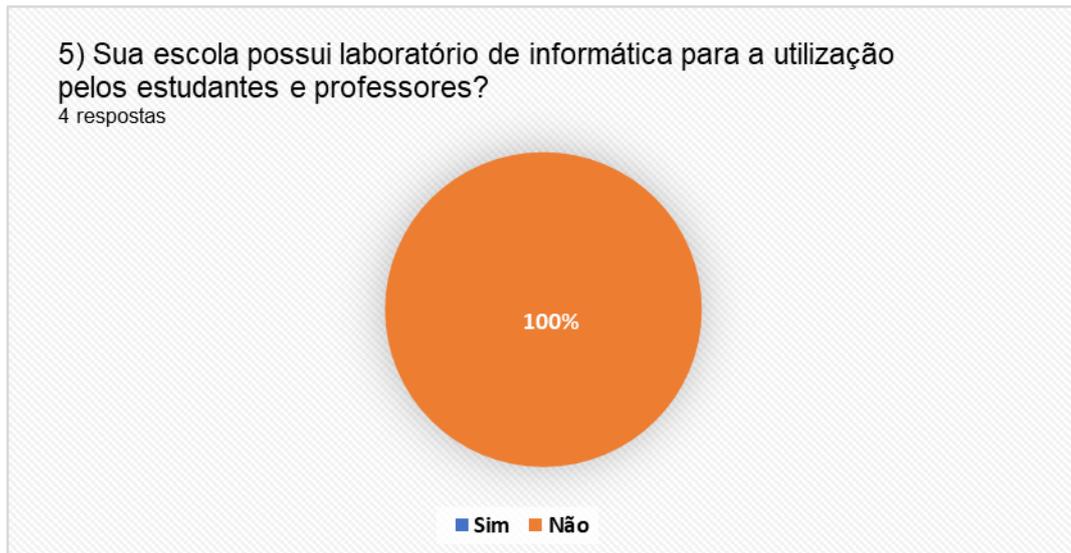
Fonte: Elaborado pela autora.

A *internet*, segundo as devolutivas das equipes gestoras, é liberada a todos; porém, conforme retorno dos estudantes, verifica-se que nem todos conseguem ter tal acesso, em razão das proibições.

**Gráfico 11** – Pagamento da *internet*

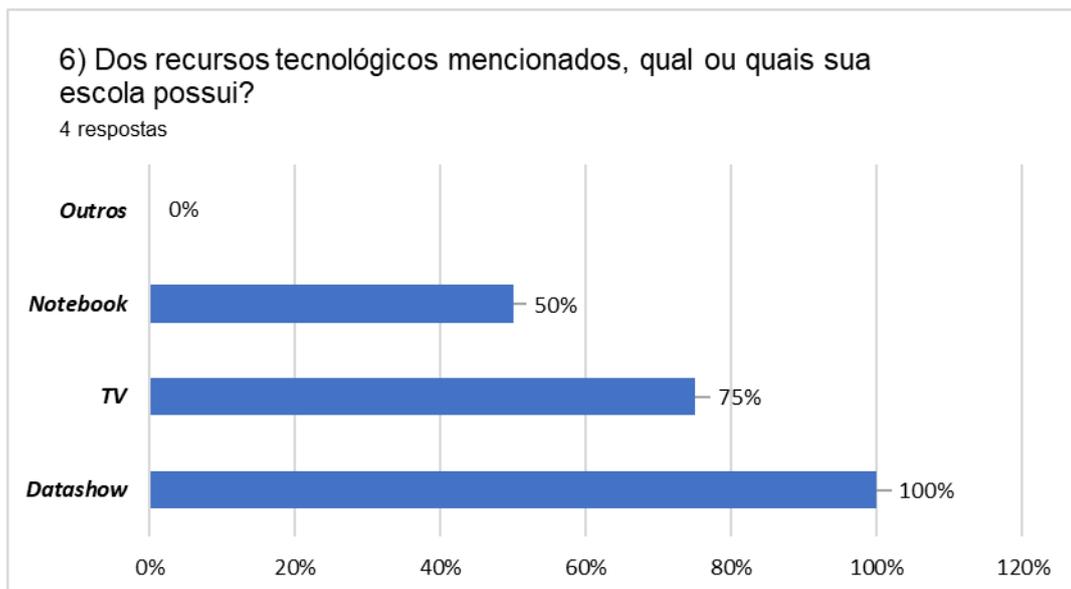
Fonte: Elaborado pela autora.

O **gráfico 11** permite constatar que, das quatro Escolas Polo, duas têm a *internet* paga por programa específico do Governo Federal, uma tem a *internet* paga pela Secretaria Municipal de Educação e a outra paga por esse serviço.

**Gráfico 12** – Escola e laboratório de informática para os estudantes e professores

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa questão é unânime porque nenhuma das seis Escolas Polo do Município possui laboratório de informática.

**Gráfico 13** – Recursos tecnológicos e seus usos na escola

Fonte: Elaborado pela autora.

Como se pode verificar, os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas se resumem a *Datashow*, *TV* e *Notebook*. O que é lamentável, em plena era tecnológica, pois significa que estudantes e professores não estão tendo acesso às inúmeras possibilidades que os novos equipamentos tecnológicos podem

oferecer, andando em um descompasso, pois é evidente que alguns equipamentos como a impressora 3D permitem ao professor e ao estudante uma interação maior e conseqüentemente um impulso a criatividade dos estudantes. Assim como, outros equipamentos como as *lousas* digitais, *Smart TV* com conectividade via *bluetooth*, computadores potentes, telas *touch screen* e de fácil acessibilidade (digitação por voz); ou seja, fica evidente o descompasso entre a evolução tecnológica e a chegada dessas tecnologias às escolas. Sendo que, já estamos na era da Inteligência Artificial (IA), que possibilita que máquinas aprendam com experiências, e se ajustem a novas entradas de dados, executando tarefas como seres humanos.

A maioria dos exemplos de IA que se ouve falar hoje é de computadores mestres em xadrez a carros autônomos. Com essas tecnologias, os computadores podem ser treinados para cumprir tarefas específicas ao processar grandes quantidades de dados e reconhecer padrões nesses dados, estes fatos nos remetem novamente ao descompasso entre educação evoluções tecnológicas, as quais a escola deveria acompanhar.

No caso das instituições participantes da pesquisa, se confirma a fala de Schuartz (2014. p.32) quando afirma que temos “Alunos do século XXI. Professores do século XX. Escolas do século XIX”.

**Gráfico 14** – Equipamento mais utilizado pelos professores



Fonte: Elaborado pela autora.

O **gráfico 14** demonstra que o equipamento tecnológico mais utilizado pelos professores é o *datashow*. Além disso, cabe destacar o fato de que, segundo

informações das equipes gestoras, a utilização desse recurso ocorre apenas para passar filmes e *slides*. Os dados revelam que essa estratégia didática não envolve o protagonismo dos estudantes, mantendo a aula meramente expositiva.

**Gráfico 15** – Frequência do uso dos equipamentos tecnológicos?



Fonte: Elaborado pela autora.

Comparando o **gráfico 14** ao de número 15, observa-se que o equipamento mais habitual é o *datashow*, porém a frequência de uso ainda é muito baixa. Tal constatação permite indagar: em que momento as tecnologias ou equipamentos tecnológicos são envolvidos nos processos pedagógicos? Compreendo que isso se torna preocupante tendo em vista que a BNCC propõe o envolvimento de tecnologias em todas as áreas.

**Gráfico 16** – Orientações a estudantes e professores quanto ao uso dos Equipamentos de Comunicação e Informação Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo dados do **gráfico 16**, 75% (ou seja, três equipes gestoras) das instituições orientam os estudantes e professores quanto aos aspectos positivos e negativos ao envolvimento das Tecnologias, principalmente as Móveis, sendo que apenas uma escola não realiza tal orientação e as demais não entregaram os questionários.

**Gráfico 17** – Os professores e o acesso à *internet*



Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo as equipes gestoras, os professores têm acesso à *internet* a qualquer momento no ambiente escolar.

**Gráfico 18** – Pertinência de estudar e debater o tema

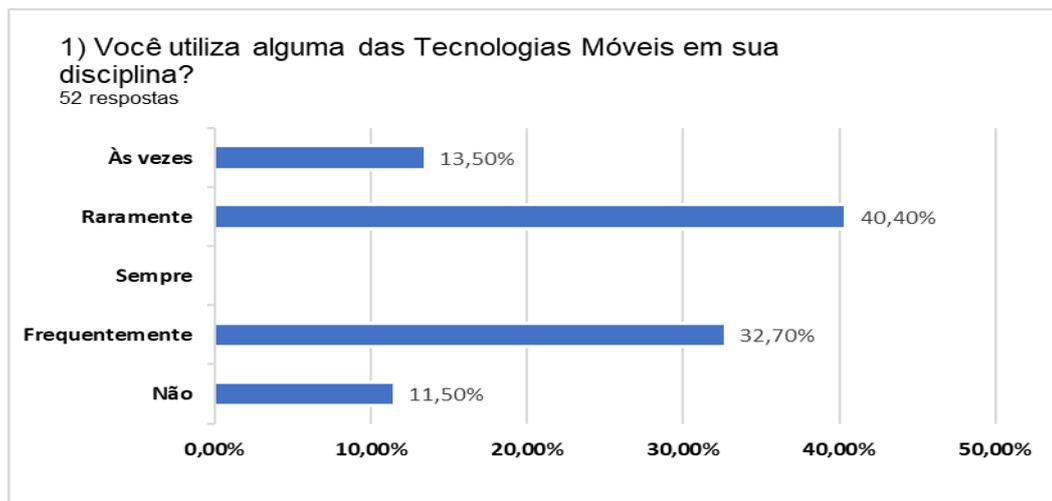


Fonte: Elaborado pela autora.

As respostas foram unânimes, destacando-se que todas as equipes gestoras julgam importante estudar e debater o tema “Tecnologias”, principalmente as Tecnologias Móveis. Segundo informações adicionais fornecidas pelas equipes gestoras, há muito que se aprender sobre isso, pois observam entre seus colegas manifestações que remetem ao medo, atitudes de desinteresse ou despreparo aliadas à falta de recursos tecnológicos nas escolas. Além disso, há muita falta de informação sobre tecnologias de um modo geral, visto que, para as equipes gestoras, “boa parte da sociedade desconhece as potencialidade e perigos das Tecnologias, principalmente as Móveis”. As equipes salientam, ainda, que o fato de não possuírem laboratórios de informática prejudica a evolução de todo o processo pedagógico das escolas e, em virtude disso, demonstraram interesse em compreender melhor as possibilidades que as Tecnologias Móveis podem oferecer, principalmente para poderem enfrentar a falta de laboratórios de informática.

#### 4.3 Reflexões em relação às devolutivas dos professores

**Gráfico 19** –Tecnologias Móveis na sua disciplina

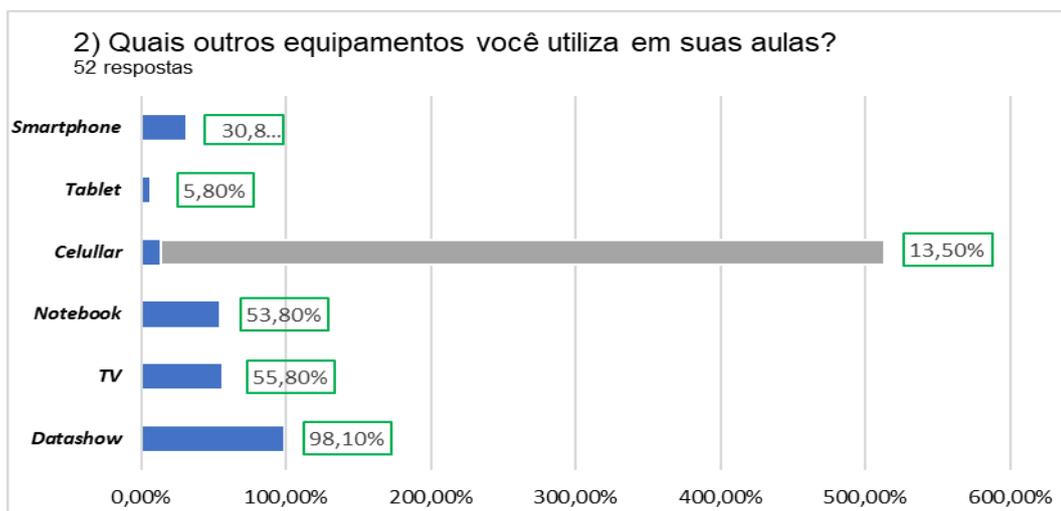


Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto à devolutiva dos professores em relação à utilização de tecnologias móveis em suas aulas, analisando o gráfico 19, 40,4% dos colegas afirmam que raramente as empregam nas atividades. Em segundo lugar, 32,7% dos professores dizem utilizá-las frequentemente, o que leva a uma reflexão: se 88,8% dos estudantes dizem ser proibido o uso das Tecnologias Móveis no ambiente

escolar, as informações se desencontram, pois 56,1% seria a diferença entre as afirmativas dos estudantes e dos professores. Para igualar os retornos, faço uma subtração da porcentagem de permissão dos professores e da resposta relacionada à permissão aos estudantes (**gráfico 6**). A partir disso, para que houvesse coerência, os resultados precisariam ser aproximadamente de 12,8% para a utilização frequente por parte dos professores e de 12,8% para a permissão aos estudantes utilizarem as Tecnologias Móveis em sala. Sendo assim, as informações permitem mais uma vez concluir que algo precisa ser repensado nas escolas.

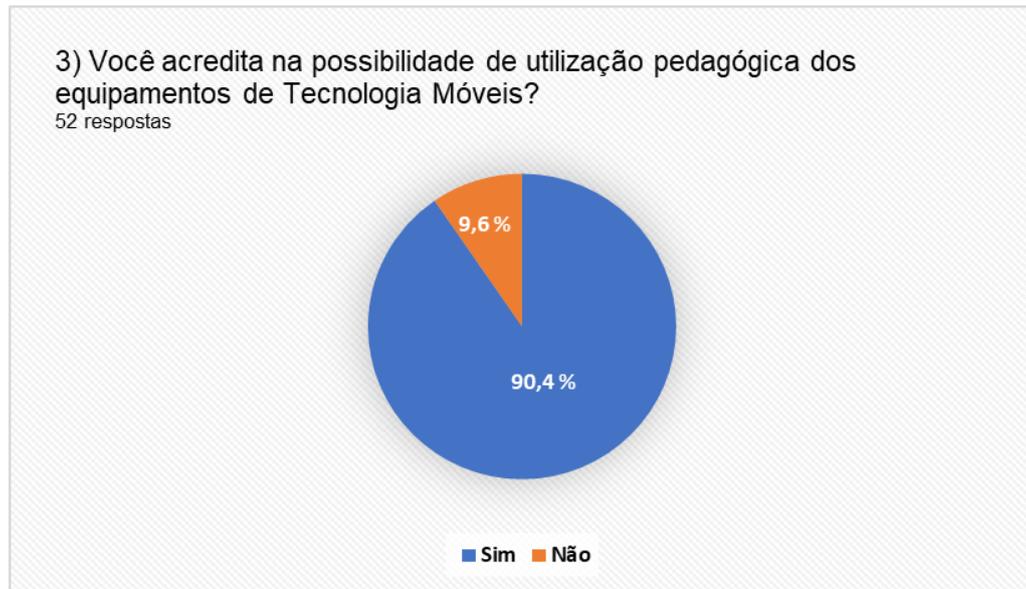
**Gráfico 20** – Outros equipamentos utilizados nas aulas



Fonte: Elaborado pela autora.

No gráfico anterior, podemos notar a porcentagem de utilização de alguns equipamentos tecnológicos na escola. *Datashow* ficou em primeiro lugar, com 98,1%; em seguida, com o percentual de 55,8%, a TV; em terceira posição, está o *Notebook*, com 53,8% dos votos; em quarto lugar, 30,8%, o *smartphone*, o que condiz com as respostas fornecidas pelos professores no gráfico 19; por último, com 5,8%, os professores dizem utilizar *tablet* em suas aulas. Cabe acrescentar que, nessa questão, era possível marcar mais de uma alternativa.

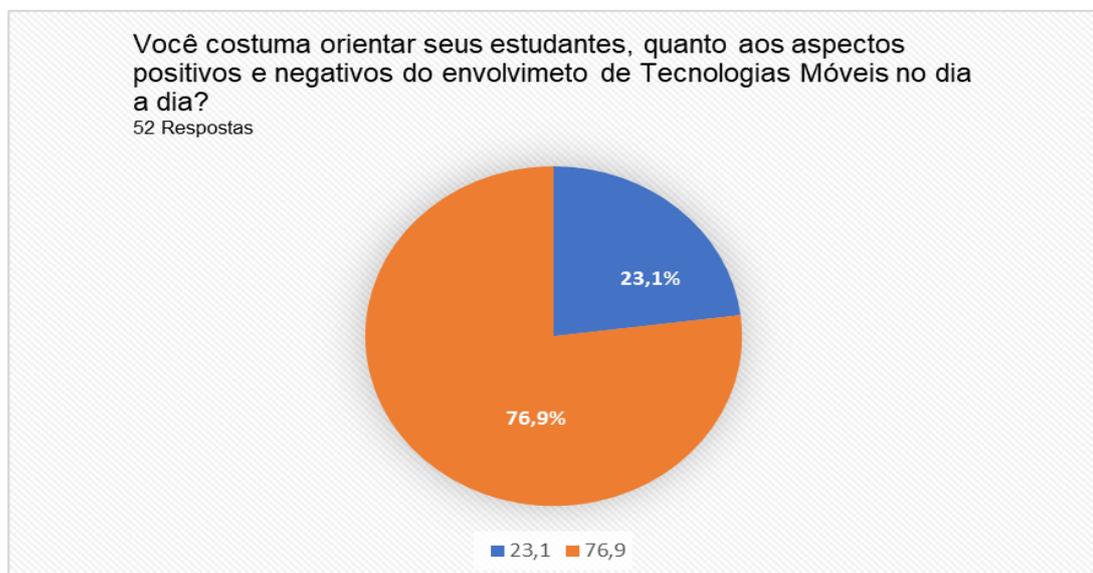
**Gráfico 21** – A possibilidade de utilização pedagógica dos equipamentos de Tecnologia Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando o gráfico 21, fica evidente que 90,4% dos 52 professores que responderam ao questionário concordam com a importância da utilização ou envolvimento de Tecnologias, principalmente as Móveis, nos processos pedagógicos. Segundo os professores, essa seria uma boa opção devido ao baixo custo de manutenção que as Tecnologias Móveis oferecem às escolas, e ao fato destas não possuírem laboratórios de informática.

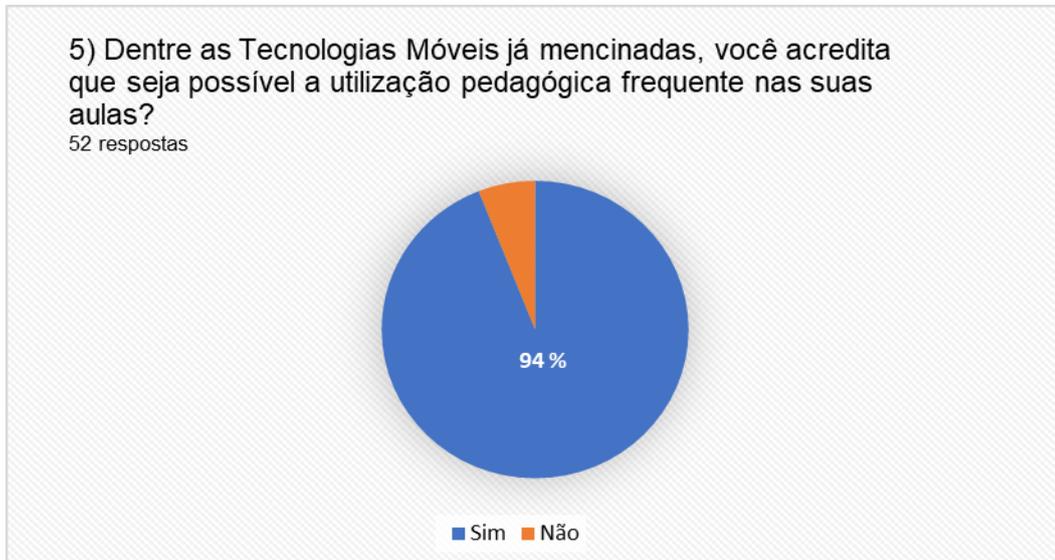
**Gráfico 22** – Orientações a estudantes quanto aos aspectos positivos e negativos do seu envolvimento com Tecnologias Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre os professores, quando questionados sobre o fato de orientarem os estudantes sobre a utilização de Tecnologias Móveis, 76,9% disseram que o fazem. Em contrapartida, os jovens dizem que raramente os professores querem conversar sobre o assunto, inclusive pelas proibições que ocorrem.

**Gráfico 23** – Tecnologias Móveis e a possível utilização pedagógica nas aulas



Fonte: Elaborado pela autora.

A maioria dos professores acredita que há a possibilidade de os estudantes aprenderem utilizando Tecnologias Móveis (94,2%). Contudo, ao analisar os demais gráficos e por conhecer familiarmente as escolas envolvidas na pesquisa, percebo que há divergência significativa entre as colocações dos professores e dos estudantes. Além disso, penso que talvez essas diferenças possam ser pelo fato de que os jovens “Nativos Digitais” dominam melhor as Tecnologias, Principalmente as Móveis. Como mostra o gráfico a seguir, os professores acreditam nisso porque, segundo suas devolutivas (76,9%), estão convictos de que os estudantes têm maior controle sobre as tecnologias. Sendo assim, 13,5% dos professores acreditam que ambos, estudantes e professores dominam bem tais recursos; por outro lado, 9,6% assumem dominar o conhecimento sobre Tecnologias Móveis.

**Gráfico 24** – Quem domina as tecnologias

Fonte: Elaborado pela autora.

**Gráfico 25** – A escola e a proibição aos estudantes de utilizar celular, *tablet* ou *smartphone* nas aulas

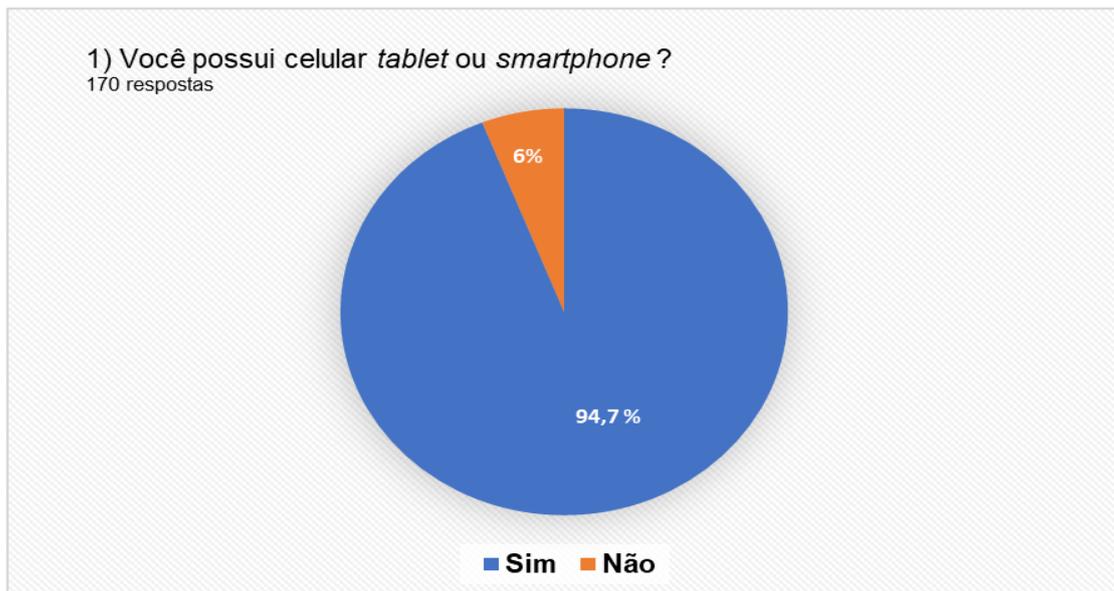
Fonte: Elaborado pela autora.

No gráfico 25, 61,5% dos professores dizem que é proibido o uso de celular durante as aulas e nas tarefas. Essa informação condiz parcialmente com o gráfico 9, em que as equipes gestoras das 4 Escolas Polo devolveram a seguinte informação: 50% (2 escolas) proíbem o uso de Tecnologias Móveis e 50% (2 escolas) liberam seu uso.

#### 4.4 Reflexões referentes às devolutivas dos pais

Os próximos gráficos se referem às devolutivas dos pais em relação às Tecnologias Móveis. O **gráfico 26** procura apresentar a percentagem de pais ou responsáveis que possuem pelo menos uma das Tecnologias Móveis investigadas no questionário, perfazendo um total de 94,7%. Apenas 5,3% dos pais ou responsáveis não possuem nenhuma das tecnologias mencionadas.

**Gráfico 26** – Os pais e a posse de celular, *tablet* ou *smartphone*



Fonte: Elaborado pela autora.

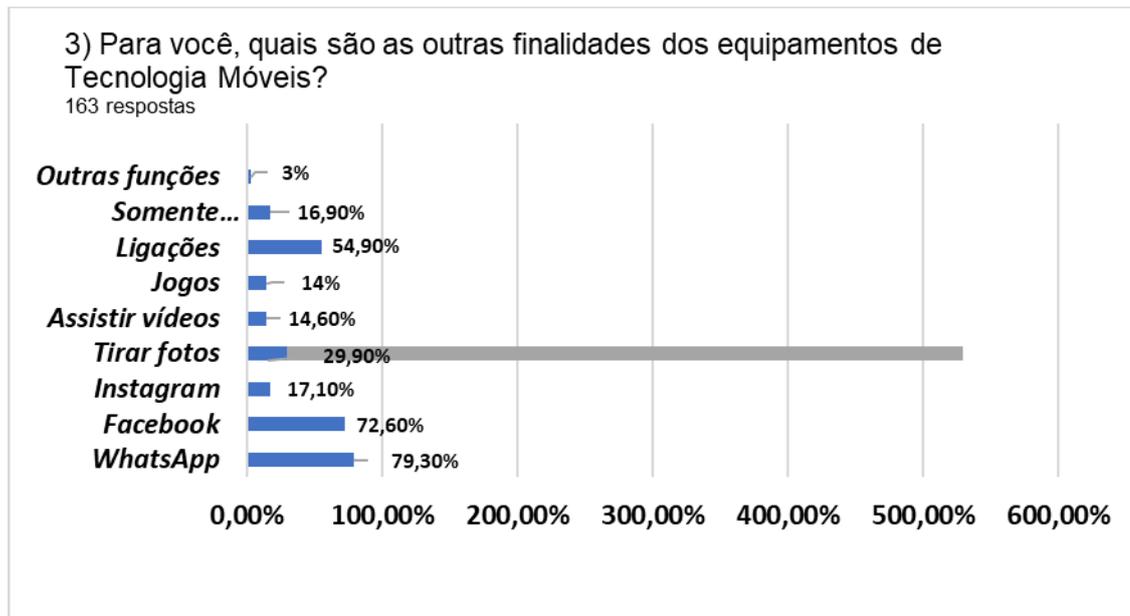
**Gráfico 27** – Abstinência de um dos equipamentos de Tecnologia Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação às finalidades de envolvimento das Tecnologias Móveis, o *WhatsApp* está em 1º lugar, com 79,3% dos pais ou responsáveis afirmando que a comunicação por meio dele é extremamente importante e que seu custo é muito baixo, facilitando a aproximação entre amigos e familiares.

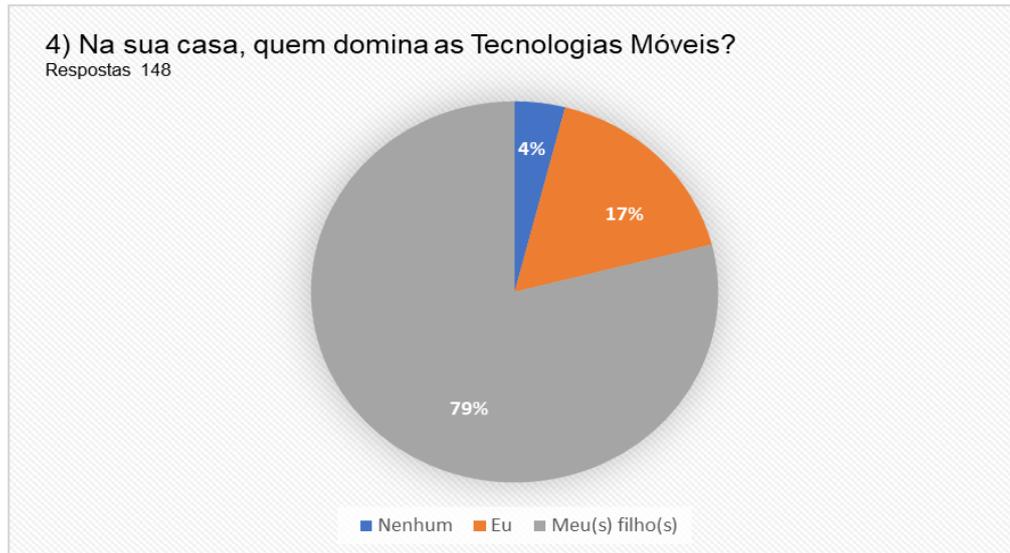
**Gráfico 28** – As finalidades dos equipamentos de Tecnologia Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

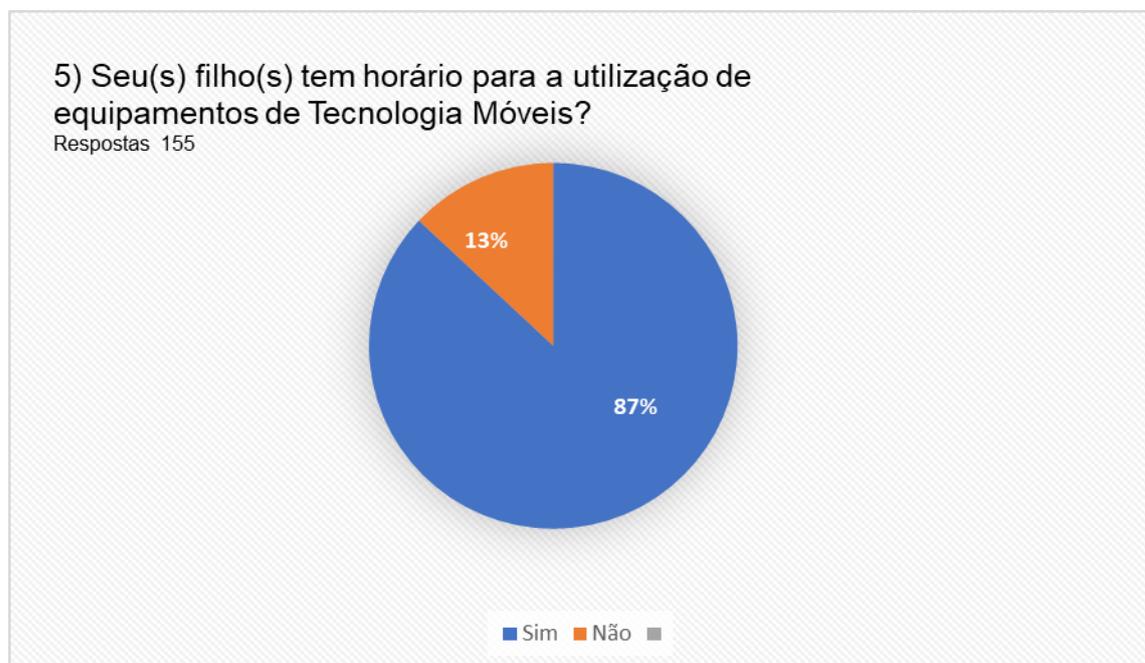
Em seguida, temos 72,6% dos pais ou responsáveis afirmando que utilizam as Tecnologias Móveis para navegar pelo *Facebook*. Em 3º lugar, vêm as ligações, representando 54,9% da utilização de Tecnologias Móveis; seguindo a ordem, temos 29,9% de utilização desses recursos para tirar fotos; 17,1% para *Instagram*; 15,6% de uso somente para ligação – o que nos leva à comparação com o **gráfico 33**, que se refere a ter ou não *internet* em casa, pois, como é possível constatar no **gráfico 33**, 13% dos pais ou responsáveis não possuem *internet*, condizendo com a informação de utilizarem o celular somente para ligações.

Em seguida, em 7º lugar, com 14,6%, às Tecnologias Móveis são utilizadas para tirar fotos; na 8ª colocação, a porcentagem de 14% indica sua utilização para jogos; por fim, 3% as empregam em outras funções. Cabe destacar que essa questão era de múltipla escolha.

**Gráfico 29** – O domínio de Tecnologias Móveis em casa

Fonte: Elaborado pela autora.

No gráfico anterior, se confirma novamente o fato do controle que os Nativos Digitais têm sobre as Tecnologias Móveis, pois 79,1% dos pais ou responsáveis afirmam que seus filhos dominam tais tecnologias, restando 16,9% que se dizem dominar.

**Gráfico 30** – Horário para a utilização de Tecnologia Móveis

Fonte: Elaborado pela autora.

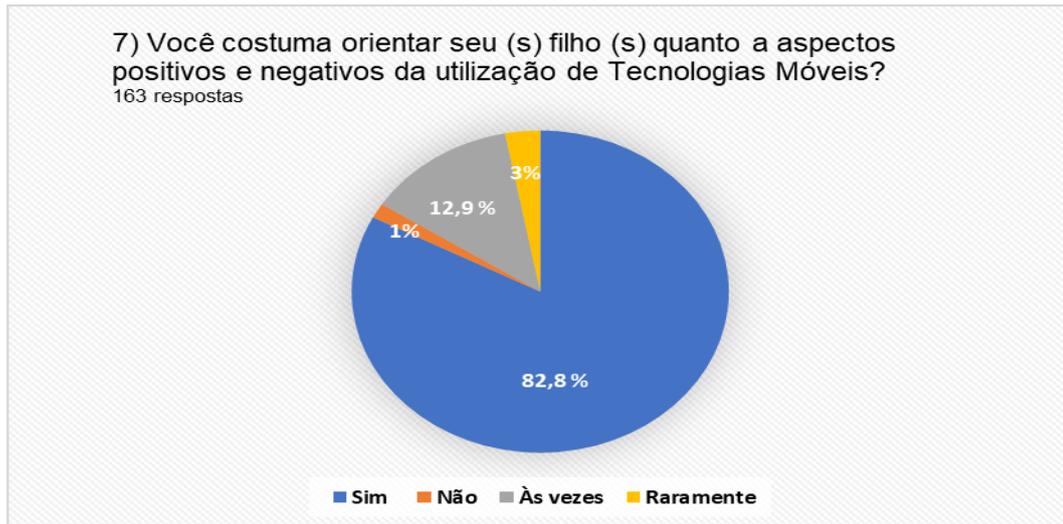
No gráfico anterior, 87,1% dos pais ou responsáveis afirmam que seus filhos possuem horário para utilizar as Tecnologias Móveis e 12,9% dizem não determinar horário.

**Gráfico 31** – Aprendizagem mediada por Tecnologias Móveis



Fonte: Elaborado pela autora.

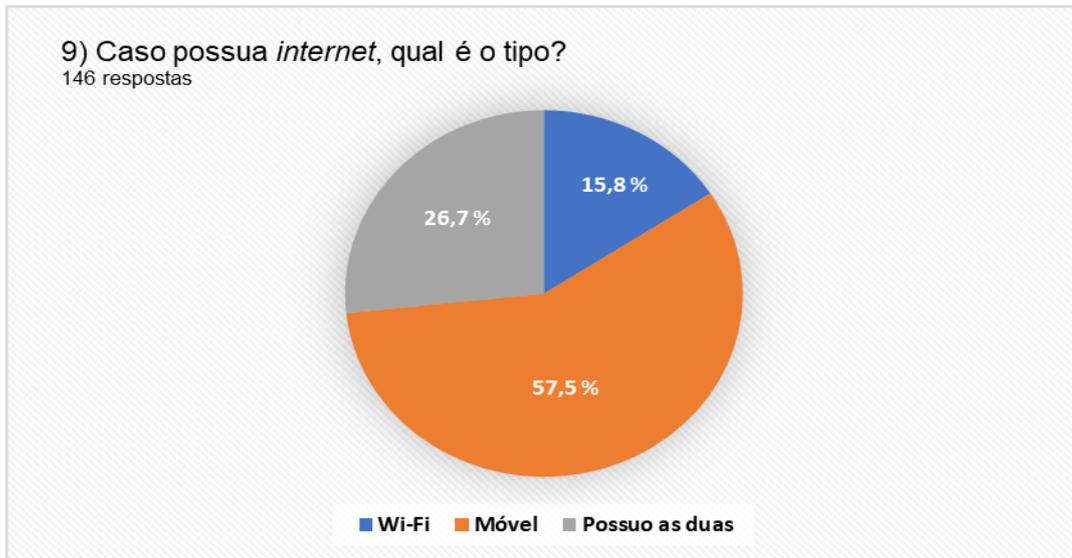
No gráfico anterior, 92,8% dos pais ou responsáveis dizem acreditar que as Tecnologias Móveis possam contribuir com a aprendizagem de seus filhos. Em contrapartida, 7,2% acreditam que tais tecnologias não contribuem, o que permite uma comparação com o **gráfico 1**, no qual, subtraindo os resultados, podemos notar que 5,3% dos pais ou responsáveis ainda não têm nenhum dos equipamentos de Tecnologia Móvel. Isso nos leva a crer que, por desconhecerem suas potencialidades, não acreditam que tais recursos possam contribuir com a aprendizagem de seus filhos.

**Gráfico 32** – Orientação em relação aos aspectos positivos e negativos

No Gráfico 32, 82,8% dos pais ou responsáveis dizem orientar seus filhos quanto a aspectos positivos ou negativos, 12,9% dizem orientar às vezes e, subtraindo os resultados, sobram 4,3% que o fazem raramente ou nunca.

**Gráfico 33** – Famílias que possuem *internet*

Nos resultados acima, verifica-se que 87% das famílias possuem *internet* em casa e 13% não possuem. Comparando ao gráfico 26, é possível notar que, desses 13%, 5,3% dos pais ou responsáveis não têm acesso à *internet* porque não disponibilizam de nenhuma Tecnologia Móvel.

**Gráfico 34** – Tipo de *internet*

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação a possuir *internet*, 57,5% dos pais ou responsáveis possuem *internet* móvel em seus próprios equipamentos de Tecnologia Móvel. Na sequência, 26,7% dizem ter as duas modalidades de *internet* (móvel e fixa via Wi-fi) e 15,8% dizem possuir somente *Wi-fi*.

## 5 ABORDAGEM METODOLÓGICA E EXPECTATIVAS

### 5.1 Procedimentos, expectativa e considerações da pesquisa

A proposta inicial deste trabalho foi investigar concepções teóricas e empíricas acerca de Tecnologias Móveis e suas implicações nos processos pedagógicos de aprendizagem, bem como o que os estudantes, pais, professores e equipes gestoras das escolas do município de Fontoura Xavier pensam a respeito do tema.

Contudo, a tessitura do trabalho se alinhou a aspectos importantes a serem refletidos. Tendo em vista seu tema central ***Entre ser, ter e sonhar: Ensaçando concepções de escola e educação com Tecnologias Móveis***, estou certa de que a qualidade na aprendizagem depende de diversos fatores dentre os quais cito alguns que julgo importantes: escola como lugar de pertencimento e humanização; a busca por uma escola aprendente; avaliação X nativos digitais; Docentes: dilemas e desafios diante das Tecnologias Móveis. No campo empírico, a investigação girou em torno do que pensam os nativos digitais (estudantes) da rede municipal de ensino de Fontoura Xavier – RS, bem como o que pensam os imigrantes digitais (professores, pais e gestores de escola), tendo como base questionários direcionados aos estudantes, professores, pais e equipes gestoras das Escolas Polo do Município.

Além disso, vale destacar que, durante a pesquisa, foram surgindo momentos de contato com todos os seguimentos da rede educacional que passei a estudar, o que me proporcionou um grande aprendizado e a possibilidade de chegar a reflexões e comparações diferentes do que inicialmente havia imaginado. Nas devolutivas de cada seguimento, em relação a cada questão, eu era levada a momentos de expectativa e ansiedade, mas, acima de tudo, foram etapas que me fizeram rever a educação, revisitar meus conceitos sobre escola e sobre nós, humanos, que temos a capacidade de dispor de diversas formas de expressão de linguagem, diferenciando-nos dos animais e nos tornando capazes de querer (ou não) evoluir.

Toda essa aventura começou com um roteiro de questões previamente organizadas para cada grupo de participantes, um modelo de questionário (ANEXOS B, C, D e E) e um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO

A). A fase inicial foi uma visita a todas as Escolas Polo do Município para efetuar a entrega dos questionários e apresentar algumas explicações referentes a cada um.

Todavia, devido a um descompasso entre o tempo de meu trabalho como professora e o tempo para realizar as ações de pesquisa, acabei por visitar três dessas instituições, que foram as mais próximas do centro da cidade. Nos dias seguintes, optei por pedir ajuda de alguns colegas professores que, após as minhas orientações, distribuíram os questionários em suas respectivas escolas, onde efetuaram suas explicações e também participaram da pesquisa. Além disso, esses mesmos colegas me ajudaram com a coleta dos questionários entregues aos Estudantes, pais, equipes gestoras e demais professores.

Quanto à delimitação do campo empírico, foram envolvidas na pesquisa as escolas municipais de ensino fundamental Jordão Pinto da Silva Neto, com 98 estudantes; São Roque, com 111 estudantes; Professora Elisabeth Scalco, com 210 estudantes; Centro de Educação Municipal, com 198 estudantes; Felisberto Casagrande, com 96 estudantes; Vereador Armando Taffarel, com 106 estudantes; sendo que todos esses estudantes cursam do 6º ao 9º ano. Ainda fizeram parte da pesquisa aproximadamente 500 pais, 100 professores e 6 gestores das escolas envolvidas.

Confesso que, durante todo o percurso, foram surgindo dúvidas, incertezas, um pouco de medo e alguma angústia. Por outro lado, também emergiram possibilidades, ideias novas que acabaram roubando o lugar de ideias antigas. Assim, fui percebendo que, quanto mais aprendia sobre educação e escola, mais eu precisava estudar sobre, pois me distanciava de entender toda a sua complexidade: falar de educação parece algo muito simples, mas não é. A cada leitura, aumentava a minha sede por mais conhecimento, e assim fui me redescobrendo professora, pesquisadora, humana; fui entendendo que a educação é algo que precisa estar em constante evolução – arrisco a dizer: precisa estar em processo de “turbilhonamento”.

Em muitas ocasiões, por pesquisar e viver na pele a educação/escola, percebo que esse turbilhonamento está ocorrendo, mas infelizmente com mais aspectos negativos do que positivos. Entretanto, como professora, “Eu não me

permito chorar, já não vai adiantar, e recomeço do zero sem reclamar”<sup>8</sup>. Estou convicta de que encontrei muitas situações a respeito das quais acredito que posso fazer algo para melhorar ou minimizar os seus efeitos. No que se refere ao envolvimento de Tecnologias Móveis nos processos de ensino-aprendizagem, entendo que uma das formas de minimizar distâncias seja iniciar por rodas de conversa nas escolas onde pais, professores, estudantes e gestores possam expressar o que sentem sobre o tema, bem como acerca das possíveis soluções que certamente surgirão. Aliás, num certo sentido e dimensão, a oportunidade que tiveram os participantes dessa pesquisa ao responderem aos respectivos questionários já foi um desafio na perspectiva dessas reflexões cujo objetivo é compreender a escola como um lugar de pertencimento. Nessa direção, segundo Morari, a escola precisa ser um lugar de escuta:

No lugar há reunião de pessoas. Se não reúne, acolhe e convida não é lugar. Poderá se tornar, mas não é. Ao longo da vida os outros foram sendo eu com eles, e eles comigo, possibilidade que está no lugar. Isso torna o lugar presente nesta (i)materialidade discutida (2016. p. 86).

Sei que esse movimento inicial não é e nem será a salvação para uma inclusão mais efetiva das Tecnologias Móveis na educação. Ademais, existem outros entraves que também precisam ser discutidos e pensados na tentativa de minimizar problemas futuros quanto à presença dessas tecnologias no cotidiano educacional. Exemplo disso é o tempo que os estudantes passam utilizando as Tecnologias Móveis, pois existem vários estudos que comprovam que a falta de limites pode ocasionar diversos problemas de saúde, tanto físico quanto mental.

Em contrapartida, o que pretendi com este estudo não foi focar nos possíveis problemas, mas nas possíveis soluções que as Tecnologias Móveis possam aportar nos processos educativos. Essa opção tem a ver com teor de esperança que constitui minha concepção de educação, além da perspectiva de que a vida, assim como o mercado de trabalho, espera por jovens criativos, críticos, autônomos. Nesse sentido, acredito que as tecnologias, principalmente as Móveis, poderão contribuir.

Acredito que essa aproximação não será tão difícil, pois, conhecendo as realidades das escolas do Município, entendo que a movimentação no início tenha

---

<sup>8</sup> Fragmento de letra da música “**Coração Pirata**”, Roupas Nova. **Composição**: Aldir Blanc.

que ser reversa – ou seja, que comece pelo local onde moram os estudantes e, posteriormente, que as famílias vão até a escola. Durante uma experiência realizada no final do ano de 2019, em que uma das equipes gestoras das escolas onde trabalho se propôs a realizar as reuniões de entrega de boletins nas localidades dos estudantes, passei a ver uma possibilidade de aproximação mais significativa quando constatei que as famílias se sentiram mais valorizadas ao serem envolvidas no diálogo escolar. Essa experiência ocorreu nos sábados letivos e a participação dos pais foi maciça, o que proporcionou momentos de descontração e conversas diretas com cada família (uma vez que eram poucas em cada comunidade visitada). A partir de então, essas famílias passaram a ser mais participativas e presentes na escola, o que pode vir a facilitar a aproximação para as rodas de conversas sobre o tema Tecnologias Móveis.

Nesse mesmo tecer de ideias, entendo que não posso querer que meus colegas salvem o mundo ou o município, mas entendo que mudanças de paradigmas são possíveis e necessárias, desde que haja diálogo franco, aberto, sem amarras e livre de preconceitos. O debate deve contemplar, sobretudo, a valorização docente, procurando entender o que as famílias podem fazer para contribuir com a valorização dos profissionais e do trabalho que eles desenvolvem. Como profissionais, precisamos estar tranquilos, compreendendo que não é pelo fato de familiares e estudantes terem acesso ao modo como trabalhamos que saberão as dores, certezas e incertezas que presenciamos e sentimos. A sociedade muitas vezes julga um profissional pela atitude de outro, o que é lamentável, e isso ocorre porque a nossa profissão todos conseguem observar sem “muito sigilo”<sup>9</sup>.

Também concluí, com Bonilla, Fernandes, Lemos, Schwartz, Sancho, Hoffmann e demais autores que, se quisermos indivíduos mais críticos, criativos, solidários e atuantes, precisamos entender a educação como algo em constante evolução, pois não se pode mais somente ensinar do modo em que aprendemos. Como educadora, preciso estar em um processo permanente de desconstrução, pois, se pensarmos um pouco, isso é necessário em todas as áreas que constituem o tecido da nossa cultura social. Na moda, por exemplo, estamos

---

<sup>9</sup> Uso a palavra sigilo para justificar a forma de trabalho e comparar com outras profissões. O médico, por exemplo, atende um paciente por vez, o que diminui o fato de haver críticas sobre seu trabalho, pois é a sua palavra contra a de seu paciente.

sempre mudando; estamos sempre queremos acompanhar suas atualizações. Embora determinada roupa seja algo que já fez parte do passado, ela sempre reaparece com novas características. Então, assim deve ser o processo educativo na escola.

Sendo assim, estou convicta de que aprendi muito e de que pouco sei, mas também estou certa de que é preciso união, diálogo, luta, sonho, utopia, persistência e muita resiliência. Precisamos dessas características e atitudes para pensarmos a educação como aquela que realmente queremos e sonhamos.

Os achados da pesquisa me permitiram entender, ainda, que os estudantes de hoje não são mais os mesmos de 15 anos atrás. O que lhes atrai não é mais o quadro de giz, a leitura no livro impresso e a ação de responder questões que os professores lhes dão prontas. Os jovens estudantes de hoje são extremamente curiosos e, ao mesmo tempo, inquietos, não conseguindo se prender por muito tempo em uma única atividade. Os Nativos Digitais têm sede de aulas dinâmicas em que os recursos utilizados pelos professores sejam variados, permitindo a interação entre todos os que fazem parte de uma turma, na escola e fora dela.

Não quero dizer com isso que as Tecnologias Móveis devam substituir as antigas tecnologias escolares<sup>10</sup>, como o quadro, o livro, a presença do professor: pelo contrário, passei a entender que as tecnologias devem ser aliadas àquelas já consagradas. Para isso, é fundamental que haja um convencimento do professorado em aceitar e apostar nessa necessidade de formação e capacitação permanente.

Concluo acrescentando que os estudantes que nos são confiados necessitam construir sua cidadania, desenvolver sua autonomia, sua autoestima e sua criatividade, sabendo-se que essas são coisas que se aprendem nas experiências e relações com o mundo e as tecnologias. Contextualizado na sociedade atual, somente o professor, consciente de suas atribuições e da complexidade de sua função, conseguirá oportunizar as possibilidades dessas aprendizagens. Penso que essa é a melhor opção para que, desse modo, a proposta pedagógica pensada para a educação atinja seus objetivos de maneira precisa. Além disso, também acredito e defendo que é necessário um ambiente

---

<sup>10</sup> Nesse sentido, recomendo: MASSCHELEIN, Jean e SIMONS, Maarten. *Em defesa da escola: uma questão pública*. – 2ª ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2014. Falo especificamente do capítulo IX, intitulado “Uma questão de tecnologia”, páginas 52 a 66.

agradável e acolhedor para os estudantes e suas famílias, e isso é possível com a presença de um profissional capacitado, seguro nas suas atitudes, responsável, cordial e sensível às manifestações de interesse e ao protagonismo dos estudantes que emergem a todo instante no cotidiano escolar.

## REFERÊNCIAS

- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Areon. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. - 1ª ed. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- BONILLA, Maria Helena. *Escola Aprendizente: Para Além da Sociedade de Informação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- BORDIEU, Pierre. *Escritos de Educação*. – 9ª ed. – Petrópolis: Editora Vozes, 2007.
- BRANDÃO, Edmilson. *Informática e Educação: Uma Difícil Aliança*. Passo Fundo: UPF, 1995.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede, a era da informação: economia, sociedade e cultura*. – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manule. *A galáxia internet: reflexões sobre a internet, negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- DEMO, Pedro. *Avaliação qualitativa*. – 6ª ed. – Campina/SP: Autores Associados, 1999.
- ELIAS, Norbert. *O Processo Civilizador: Uma História dos Costumes*. Tradução Ruy Jungman. – 2ª ed. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- FAVA, Rui. *Educação para o século XXI: a era do indivíduo digital*. São Paulo: Saraiva, 2016.
- FERNANDES, Domingos. *Avaliar para aprender: Fundamentos, práticas e políticas*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.
- FERNADES, Domingos. Avaliação alternativa: perspectivas teóricas e práticas de apoio. In: Livro do 3º Congresso Internacional sobre Avaliação da Educação. Curitiba: Futuro Eventos, 2005.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à prática Educativa*. – 5ª ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Editora Olho d'água, 1997.
- HISTÓRIA VIVA. *A origem da internet*. Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/historiaviva/reportagens/o\\_nascimento\\_da\\_internet.html](http://www2.uol.com.br/historiaviva/reportagens/o_nascimento_da_internet.html)> Acesso em: 14 jun. 2016.

LANZARINI, JOICE NUNES. *Educação, Tecnologias e Narrativas Pibidianas: A incorporação das TIC nas experiências de professores em formação*: Santa Cruz do Sul: UNISC, 2015.

lévy, Pierre. *As tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da informática*. São Paulo: Editora 34, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. – 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. – 6ª ed. – São Paulo: Editora Cortez, 1997.

LUCKESI, Cipriano. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez, 2005.

MAFFESOLI, Michel. *A Transfiguração do Político: a tribalização do mundo*. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Editora Sulina, 1997.

MAFFESOLI, Michel. *Elogio da razão sensível*. – 2ª ed. – Petrópolis: Vozes, 2001.

MATURANA, Humberto; REZEPKA, Sima Nisis de. *Formação e capacitação humana*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MATURANA, Humberto; VARELA Francisco J. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Athena, 2001.

MORAM, José Manuel. *A Educação que Desejamos: Novos desafios e como Chegar Lá*. Campinas: Papyrus Editora, 2007.

MORARI, Alana. *Educação e Sentidos: do lugar da escola à escola-lugar*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2016.

MOSÉ, Viviane. *Nietzsche Hoje: sobre os desafios da vida contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2018.

O PODER DA COMUNICAÇÃO. Linha do tempo da evolução do telefone. <<http://opoderdacomunicacao11.blogspot.com/2016/03/linha-do-tempo-da-evolucao-do-telefone.ht>> Acesso em: 2 ago 2020.

PALFREY, John. *et.al. Nascidos na Era Digital*. Porto Alegre: Editora Grupo A, 2011.

PRENSKY, Marc. *"Não me atrapalhe, mãe - estou aprendendo!"*: Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar! São Paulo: Editora Phorte, 2010.

PRENSKY, Marc. Digital Native, Digital Immigrants. *On the Horizon*. MCB University Press, v. 9, n. 5, October, 2001. Disponível em: <<http://www.nnstoy.org/download/technology/Digital>> Acesso em: 20 dez 2019.

PERRENOUD, Phillip. *Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens*. São Paulo: Artmed, 1999.

REPOSITORIUM. *Breve história da internet*. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3396/1/internet.pdf>> Acesso em: 14 jun. 2016.

ROSALES, Carlos Lopez. *Criterios para una evaluación formativa*. – 2ª ed. – Madrid: Narcea, 1984.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 12.884. Disponível em: <[www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf](http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf)> Acesso em 03.12.2018.

RUFINO, Carina Ferreira Gomes. A sociedade em rede e a segunda geração da *internet*: reflexões para o campo da comunicação organizacional. *In: III ABRAPCORP*, 3, 2009, São Paulo. *Anais do III Abrapcorp*, São Paulo, 2009, p. 1-16.  
Disponível em: <[http://www.abrapcorp.org.br/anais2009/pdf/gt3\\_carina.pdf](http://www.abrapcorp.org.br/anais2009/pdf/gt3_carina.pdf)>. Acesso em: 2019.

SANT'ANNA, Ilza Martins. *Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos*. – 3ª ed. – Petrópolis: Vozes, 1995.

SANCHO, Juana Maria (org.). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre. Artmed, 2008.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.

SCHWARTZ, Gilson. *Brinco Logo Aprendo: Educação, Videogames e Moralidades Pós-Modernas*. São Paulo: Paulus, 2014.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. *Internet e Democratização do Conhecimento: Repensando o Processo de Exclusão Social*. Passo fundo: UPF, 2002.

TODA MATÉRIA. História da *Internet*. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/historia-da-internet/>> Acesso em: 12 jul 2020.

## **ANEXO A – Termo de consentimento livre esclarecido**

**Título da Pesquisa: Tecnologias Móveis na Educação Básica: Um estudo junto às escolas de Educação Básica do Município de Fontoura Xavier – RS**

**Pesquisadora Responsável: Elenice Geraldo Dexheimer**

**Natureza da pesquisa:** O Sr. (a Sra.) está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade verificar como ocorre o envolvimento de Tecnologias Móveis na Educação Básica no município de Fontoura Xavier. O objetivo também envolve saber o que o Sr. (a Sra.) pensa ou entende sobre o assunto e se o Sr. (a Sra.) entende como possível o envolvimento pedagógico de Tecnologias Móveis nas aulas (quando me refiro a tecnologias móveis, falo de celular, *smartphones* e *tabletes*).

**Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo, o Sr. (a Sra.) permitirá que a pesquisadora professora Elenice Geraldo Dexheimer, aluna do PPGEduc (Mestrado em Educação), utilize os dados coletados para elaborar gráficos, cruzamento de dados e demais informações necessárias à elaboração de sua pesquisa, que tem como objetivo investigar concepções teóricas, documentais e empíricas acerca das Tecnologias Móveis e suas possíveis contribuições para o ensino e a aprendizagem na Educação Básica. Além disso, a pesquisadora pretende estudar, para além dos documentos teóricos, o que pensam os pais, professores, estudantes e gestão escolar a respeito das Tecnologias Móveis, destacando suas concepções e as ameaças que podem oferecer aos estudantes. A meta final é que, a partir das reflexões, a pesquisa venha possibilitar às comunidades escolares envolvidas um movimento de invenção ou busca de alternativas para sanar ou minimizar possíveis problemas.

**Confidencialidade:** Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e seu orientador, caso necessário, terão conhecimento dos dados.

**Benefícios:** Espero que este estudo apresente informações importantes sobre o envolvimento de Tecnologias Móveis na Educação Básica do município, de forma que o conhecimento que será construído possa contribuir com a comunidade escolar.

Após estes esclarecimentos, solicito o seu consentimento de forma livre para preencher os itens que se seguem e sua assinatura ao finalizar este questionário.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

---

Assinatura do Proprietário

CPF/RG: \_\_\_\_\_

Fontoura Xavier, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO B – Questionário para pais ou responsáveis

Queridos pais ou responsáveis, conto com sua participação. Muito obrigada.

1) Você possui celular, *tablet* ou *smartphone*?

- Sim
- Não

2) Você conseguiria ficar vários dias sem um dos equipamentos mencionados na questão acima?

- Sim
- Não

3) Para você, quais são as outras finalidades dos equipamentos de Tecnologia Móveis?

- WhatsApp*
  - Facebook*
  - Instagram*
  - Tirar fotos
  - Assistir a vídeos
  - Jogos
  - Somente ligações
  
  - Outras Funções
- 

4) Na sua casa, quem domina mais as Tecnologias Móveis?

- Você
- Seu(s) filho(s)

5) Seu(s) filho(s) tem horário para a utilização de equipamentos de Tecnologia Móveis?

- Sim
- Não

6) Você acredita que seu filho possa aprender utilizando Tecnologias Móveis?

Sim

Não

7) Você costuma orientar seu(s) filho(s) quanto a aspectos positivos e negativos da utilização de Tecnologias Móveis?

Sim

Não

8) Você possui *internet* na sua casa?

Sim

Não

9) Caso possua *internet*, qual o tipo?

*Wi-fi*

Móvel

Possui as duas

Sugestões:

---

---

---

---

---

---

### ANEXO C – Questionário para professores

Estimado(a) colega, conto com sua colaboração.

1) Você utiliza alguma das Tecnologias Móveis em sua disciplina?

Não

Frequentemente

Sempre

Raramente

Às vezes

2) Quais outros recursos você utiliza sua aula?

*Datashow* –  Às vezes  Nunca  Sempre

TV –  Às vezes  Nunca  Sempre

*Notebook* –  Às vezes  Nunca  Sempre

Outros \_\_\_\_\_

3) Você acredita na possibilidade de utilização pedagógica dos equipamentos de Tecnologia Móveis?

Sim

Não

4) Você costuma orientar seus estudantes na utilização de celular, *tablet* ou *smartphone* quanto aos aspectos positivos e negativos do envolvimento de Tecnologias Moveis no dia a dia?

Sim

Não

5) Dentre as Tecnologias Móveis já mencionadas, você acredita que seja possível a utilização pedagógica frequente nas suas aulas?

Sim

Não

Justifique sua escolha.

---

---

---

---

6) Em sua opinião, quem domina mais as tecnologias?

( ) Eu

( ) Os estudantes

Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

7) Na escola em que você trabalha, é proibido aos estudantes utilizar celular, *tablet* ou *smartphone* nas aulas?

( ) Sim

( ) Não

Sugestões:

---

---

---

---

---

Muito obrigada!

**ANEXO D – Questionário para gestores**

Estimado(a) colega, conto com sua colaboração.

1) A escola onde você trabalha possui *internet*?

( ) Sim

( ) Não

2) Na escola onde você trabalha, é proibido aos estudantes utilizar celular, *Smartphone* ou *tablet* durante as aulas?

( ) Sim

( ) Não

3) A *internet* é liberada a todos na sua escola?

( ) Sim

( ) Não

( ) Em partes

Caso tenha respondido “em partes”, justifique sua resposta:

---

---

---

---

4) Quem paga pela *internet* na sua escola?

( ) Secretaria Municipal de Educação

( ) Programa do Governo Federal

( ) A própria escola

( ) Outros \_\_\_\_\_

5) Sua escola possui laboratório de informática para utilização pelos estudantes e professores?

( ) Sim

( ) Não

6) Dos recursos tecnológicos mencionados, qual ou quais sua escola possui?

- TV
- Notebook*
- Datashow
- Outros

7) Qual equipamento é mais utilizado pelos professores?

- TV
- Notebook*
- Datashow
- Outros \_\_\_\_\_

8) Qual a frequência de uso dos equipamentos mencionados acima?

- Às vezes
- Sempre
- Nunca
- Raramente

8) Você orienta seus estudantes e professores quanto ao uso dos equipamentos de comunicação e informação Móveis?

- Sim
- Não

9) Os professores têm acesso à *internet* a qualquer momento?

- Sim
- Não

10) Você julga pertinente estudar e debater o tema?

- Sim
- Não

Sugestões:

---

Muito obrigada!

## ANEXO E – Questionário para estudantes

Nome

---

Escola

---

Querido Estudante!

Estou realizando um trabalho de pesquisa, deste modo, preciso da sua cordial participação, tendo em vista que pretendo compreender alguns aspectos relacionados ao desenvolvimento de Tecnologias Móveis na escola. Quando falo Tecnologias Móveis, me refiro a celular, *tablet* e *smartphone*. Conto com você! Obrigada.

1) Você possui aparelho celular, *smartphone* ou *tablet*?

( ) Sim

( ) Não

2) Qual ou quais destes equipamentos você possui?

( ) Celular

( ) *Tablet*

( ) *Smartphone*

3) Você utiliza algum equipamento de Tecnologia Móvel sem a permissão da Gestão Escolar ou dos professores?

( ) Sim

( ) Não

( ) De vez em quando

4) Quais as outras finalidades você utiliza celular, *tablet* ou *smartphone*? É possível marcar mais de uma alternativa.

( ) Trabalhos Escolares

( ) *WhatsApp*

*Facebook*

*Instagram*

Tirar fotos

Assistir a vídeos

Jogos

Outras funções

5) Você conseguiria ficar por vários dias sem alguns dos equipamentos mencionados acima?

Sim

Não

6) Você pode utilizar celular, *tablet* ou *smartphone* nas dependências da escola?

Sim

Não

7) Seus professores permitem que você utilize celular, *smartphone* e *tablet* para tarefas em sala de aula?

Sim

Não

Muito obrigada!