

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARINA MACHADO

PLANEJAMENTO DIDÁTICO E DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS INSERIDAS
NA CULTURA DIGITAL

UBERABA

2019

MARINA MACHADO

**PLANEJAMENTO DIDÁTICO E DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS
INSERIDAS NA CULTURA DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração em **Fundamentos Educacionais e Formação de Professores**, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação.
Orientadora: **Prof.^a Dra. Martha Maria Prata Linhares**

UBERABA

2019

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

M132p Machado, Marina
Planejamento didático e desenvolvimento de práticas inseridas na cultura digital / Marina Machado. -- 2019.
130 f. : il., fig., graf., tab.

Dissertação (Mestrado em Educação) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2019
Orientadora: Profa. Dra. Martha Maria Prata-Linhares

1. Didática. 2. Educação - Efeito das inovações tecnológicas. 3. Prática de ensino. 4. Professores - Formação. I. Prata-Linhares, Martha Maria. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 37.02

MARINA MACHADO

**PLANEJAMENTO DIDÁTICO E DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS
INSERIDAS NA CULTURA DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração “**Fundamentos Educacionais e Formação de Professores**”, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação**.

Orientadora: **Prof.ª Dra. Martha Maria Prata Linhares**

Uberaba, MG, 22 de fevereiro de 2019

Banca Examinadora:



Prof.ª Dra. Martha Maria Prata Linhares - Orientadora
UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Prof.ª Dra. Maria Aizira Almeida Pimenta
UNISO – Universidade de Sorocaba



Prof.ª Dra. Regine Maria Rovigati Simões
UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

*Dedico este trabalho a minha
família e amigos pela incentivo,
apoio e compreensão ao longo
dessa jornada.*

AGRADECIMENTOS

Este é o momento de expressar o meu profundo agradecimento àqueles que, de alguma forma, ajudaram a começar, desenvolver e finalizar este trabalho.

Agradeço a Deus por essa valiosa oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Aos meus pais, Silvio e Ednea, por acreditarem em meus sonhos, me apoiarem e me acompanharem durante essa jornada.

À Vó Marina por me aconselhar e compreender minha ausência nesse período de dedicação aos estudos.

Ao meu noivo Rubens, por me tranquilizar nos momentos de insegurança, tornar minha jornada no mestrado mais prazerosa, por ser exemplo de dedicação e esforço e me ajudar a construir um caminho de conquistas e de realizações.

À Natacha, minha amiga, pelo incentivo, ajudando a conquistar um de meus sonhos, que era fazer Mestrado em Educação na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

À Roberta, minha colega de turma, por compartilhar comigo momentos de alegrias, aprendizados, angústias e descobertas.

À Prof.^a Dra. Martha Maria Prata Linhares, minha orientadora, pelos valiosos conhecimentos e conselhos, por sua dedicação, companheirismo, paciência e doces palavras, por ter me orientado não só como mestrande mas também como pessoa e profissional.

Aos demais professores do PPGE-UFTM, por compartilharem seus conhecimentos, e ao secretário Alex Macedo, sempre solícito a me ajudar em todas minhas dúvidas.

Aos membros da banca de qualificação, Prof.^a Dra. Maria Alzira Almeida Pimenta e Prof.^a Dra. Regina Maria Rovigati Simões que leram tão carinhosamente este trabalho e contribuíram para sua conclusão.

À todos os professores e companheiros de trabalho que se dispuseram a participar da pesquisa e respeitaram as minhas ausências enquanto me dedicava ao mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (CAPES), pelo financiamento deste estudo.

Nesta caminhada tive o prazer de ganhar novos amigos, vivenciar novas experiências e comemorar várias conquistas. Assim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para que eu realizasse mais um sonho. Muito obrigada!

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é analisar como tem sido realizado o planejamento didático pelos professores e contribuir para o desenvolvimento de ações e práticas pedagógicas por meio de atividades e iniciativas inseridas na cultura digital, a partir da compreensão da realidade da escola. Apontamos uma lacuna de pesquisas produzidas nos últimos oito anos (2010-2018) sobre o tema planejamento no campo educacional e enfatizamos que o ato de planejar é fundamental para a realização de atividades educacionais e importante para o desenvolvimento da atuação profissional dos professores. O percurso investigativo é guiado pela problematização: quais os aspectos positivos e as dificuldades encontradas pelos professores ao incluir as tecnologias da informação e comunicação em seu planejamento didático? A pesquisa tem cunho qualitativo e está estruturada por uma pesquisa-ação. Para alcançar os objetivos propostos adotou-se como procedimentos metodológicos a coleta de dados a partir do grupo focal, composto por oito professores de uma escola da rede privada no interior de São Paulo. Nas reuniões do grupo focal utilizou-se a abordagem do *design thinking*, afim de criar um processo de integração visando a resolução dos questionamentos, através de ações coletivas entre o pesquisador e os participantes da pesquisa. A análise dos dados trouxe à tona aspectos como a falta de formação e insegurança dos professores ao incluir as tecnologias digitais em sua prática profissional e a importância do protagonismo docente sobre o planejamento didático. O discurso dos sujeitos da pesquisa foram submetidas à análise lexical por meio do software denominado Iramuteq. A investigação mostrou que os professores participantes da pesquisa ainda se sentem despreparados para incluir as tecnologias digitais em sua prática, pois para eles, há uma defasagem na formação docente que dificulta a utilização dos recursos tecnológicos digitais de forma educativa. Mesmo com as alegações de medo, insegurança e ausência de formação específica, os professores participantes criaram e desenvolveram atividades inseridas na cultura digital. Os resultados também mostraram que a interação e as atividades desenvolvidas nos grupos focais, auxiliaram para que os professores enfrentassem os desafios agindo como protagonistas de sua prática profissional, levando-os a repensar o planejamento de suas aulas, suas ações didáticas e a importância do desenvolvimento profissional docente.

Palavras-chave: Cultura Digital. Planejamento Didático. Desenvolvimento Profissional Docente

ABSTRACT

The general objective of this work is to analyze how the didactic planning has been carried out by the teachers and to contribute to the development of pedagogical actions and practices through activities and initiatives inserted in the digital culture, from the understanding of the reality of the school. We point to a research gap produced in the last eight years (2010-2018) on the topic of planning in the educational field and emphasize that the act of planning is fundamental for the accomplishment of educational activities and important for the development of the professional activity of the teachers. The investigative path is guided by the problematization: what are the positive aspects and difficulties encountered by teachers when including information and communication technologies in their didactic planning? The research has a qualitative character and is structured by action research. To reach the proposed objectives, the data collected from the focus group, composed of eight teachers from a private school in the interior of São Paulo, were adopted as methodological procedures. At the focus group meetings, the design thinking approach was used, to create an integration process aimed at solving the questions, through collective actions between the researcher and the research participants. The analysis of the data brought up aspects such as the lack of training and insecurity of the teachers when including the digital technologies in their professional practice and the importance of the teaching protagonism on the didactic planning. The subjects' discourse was subjected to lexical analysis through software called Iramuteq. Research has shown that teachers participating in the study still feel unprepared to include digital technologies in their practice because for them, there is a gap in teacher training that makes it difficult to use digital technology resources in an educational way. Even with the allegations of fear, insecurity, and lack of specific training, participating teachers have created and developed activities within the digital culture. The results also showed that the interaction and activities developed in the focus groups helped teachers to face the challenges acting as protagonists of their professional practice, leading them to rethink the planning of their classes, their didactic actions and the importance of developing professional teacher.

Keywords: Digital Culture. Didactic Planning. Teacher Professional Development

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	O que o <i>Design Thinking</i> oferece para a educação.....	41
Figura 2 -	Processo do <i>Design Thinking</i>	45
Figura 3 -	Nuvem de palavras: o que os professores pensam sobre seu papel no processo de inclusão das TIC para auxílio da aprendizagem dos alunos.....	49
Figura 4 -	Palavras-chave dos professores sobre planejamento didático.....	53
Figura 5 -	Representação da Análise de Similitude das falas dos professores sobre o planejamento didático.....	54
Figura 6 -	Dificuldades encontradas no planejamento didático.....	67
Figura 7 -	Representação da Análise de Similitude das falas dos professores sobre as dificuldades encontradas no planejamento didático.....	68
Figura 8 -	Percentual de escolas brasileiras com acesso às tecnologias.....	75
Figura 9 -	Nuvem de palavras: O que pensam os professores sobre inclusão digital.....	77
Figura 10 -	Nuvem de palavras: Desafios encontrados para aliar as TIC à educação.....	81
Figura 11 -	Representação da Análise de Similitude: Influências da cultura digital no planejamento didático.....	98
Figura 12 -	Alunos utilizando o celular para pesquisa.....	100
Figura 13 -	Produção da Professora TC e seus alunos.....	101
Figura 14 -	Representação da Análise de Similitude das falas dos professores sobre as transformações após a inclusão das TIC no planejamento didático.....	114
Quadro 1 -	Descritores dos bancos de dado.....	26
Quadro 2 -	Perfil dos professores, sujeitos da pesquisa.....	44
Quadro 3 -	Dados das reuniões do grupo focal.....	51
Quadro 4 -	Aspectos positivos no desenvolvimento da prática docente a partir da utilização das TIC.....	88
Quadro 5 -	Relato dos Professores sobre a inclusão das TIC em todas as atividades do planejamento Didático.....	90

Quadro 6-	Habilidades desenvolvidas pelos alunos.....	107
Quadro 7 -	Relato dos Professores sobre as transformações após a inclusão das TIC no planejamento didático.....	115

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	13
1	PLANEJAMENTO NO CAMPO EDUCACIONAL.....	18
1.1	O planejamento didático.....	21
1.2	O Professor frente ao planejamento didático.....	23
2	TIC NO CAMPO EDUCACIONAL.....	29
2.1	Ações docentes e sua interação com as TIC.....	34
3	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA.....	40
3.1	A Pesquisa-ação.....	40
3.2	Caracterização do cenário e dos sujeitos.....	43
3.2.1	Cenário da pesquisa.....	43
3.2.2	Sujeitos da pesquisa.....	43
3.3	Procedimentos de coleta e análise de dados.....	45
3.3.1	Fase da descoberta.....	46
3.3.2	Fase da interpretação.....	47
3.3.3	Fase da ideação.....	49
3.3.4	Fase da experimentação.....	50
3.3.5	Fase da evolução.....	50
4	DIALOGANDO COM OS DADOS DA PESQUISA.....	52
4.1	Concepções sobre o planejamento didático: desafios e dificuldades.....	52
4.1.1	A prática e a teoria do planejamento didático.....	53
4.1.2	Dificuldades encontradas na realização do planejamento didático.....	65
4.2	Concepções sobre Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).....	74
4.2.1	Tecnologias da Informação e Comunicação no campo educacional.....	74
4.2.2	Inclusão digital para os professores.....	76
4.2.3	Os desafios encontrados para aliar tecnologia à educação.....	81
4.3	TIC na sala de aula.....	84
4.4	TIC no planejamento didático.....	89
4.4.1	Trazendo a cultura digital para o planejamento didático.....	91
4.4.2	A prática docente na cultura digital.....	98
4.5	Ações docentes e a interação com as TIC.....	108

4.5.1	Contribuições das TIC para a prática docente dos professores participantes da pesquisa.....	113
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	118
	REFERÊNCIAS.....	123
	APÊNDICES.....	128

INTRODUÇÃO

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem se expandido rapidamente, gerando grande impacto na sociedade contemporânea. É notório que tal uso influencia comportamentos, costumes, pensamentos e, dessa forma, transforma-se em um importante recurso para cada indivíduo. Ao observar a relação da sociedade com os recursos decorrentes dos avanços tecnológicos, é possível notar que esses, pelas vantagens e facilidades que oferecem, passaram a fazer parte de várias atividades da maioria dos cidadãos, propiciando benefícios nas mais diversas áreas, como no trabalho, na economia, no desenvolvimento de estudos e pesquisas, no acesso às informações, em momentos de lazer, entre outras. A incorporação das tecnologias nos afazeres cotidianos tem se tornado indispensável e chega a ser ilógico pensar a sociedade atual sem sua utilização.

No que diz respeito à educação, percebemos uma mudança de atitudes, interesses e comportamentos, tanto por parte de discentes, como de docentes, influenciados pela popularização das TIC. Como exemplo disso, podemos observar de que modo os alunos buscam informações, pois frequentemente preferem pesquisar fazendo uso da internet, deixando de lado livros, revistas e jornais. Notamos, ainda, que atualmente os aparelhos de telefonia celular são utilizados pelos alunos para diversas funções, inclusive para fazer registros, fomentando a substituição de recursos que eram usados tradicionalmente em sala de aula, como cadernos, lápis, canetas e livros impressos.

De acordo com Buckingham (2007, p. 65), atualmente “[...] as crianças passam a ser vistas como dotadoras de uma forma poderosa de ‘alfabetização midiática’, uma sabedoria natural espontânea de certo modo negada aos adultos”. Contudo, existem opiniões divergentes sobre a influência das tecnologias digitais desde a infância, pois o que se nota nos relatos docentes é que os alunos não reconhecem as TIC como um recurso enriquecedor da aprendizagem, mas sim um recurso facilitador, pois estão acostumados com o “*Ctrl C*”, “*Ctrl V*”, o famoso “copiar e colar”. A popularização das TIC na vida das crianças e jovens, que são um público vulnerável frente à massificação que as mídias podem provocar, tem causado uma reação divergente, “de um lado atribui-se a essas novas formas um enorme potencial positivo, especialmente quanto á aprendizagens; do outro lado elas são frequentemente vistas como prejudiciais àqueles que se considera especialmente vulneráveis” (BUCKINGHAN, 2007, p. 67).

Na educação, também é possível perceber transformações no que diz respeito à influência causada pelas TIC. Alguns professores estão optando por planejar suas aulas com o uso de recursos tecnológicos. As mudanças do contexto escolar, que englobam o uso da tecnologia digital, têm gerado grande impacto na prática docente. Assim, pensando na autonomia e no desenvolvimento profissional dos professores, esta pesquisa busca refletir sobre o planejamento didático a partir da prática em sala de aula com o uso das TIC.

Alonso (2008, p. 749) já revelava que essas transformações atingem a escola de forma contundente, provocando mudanças e “seus princípios são questionados, currículos são revistos, avaliações são implementadas, tendentes a dotar qualidade ao ensino/aprendizagem”.

E, de fato, essa afirmação aproxima-se bastante de minha prática¹ como coordenadora pedagógica. Por diversas vezes presenciei professores inseguros e receosos ao incluírem as tecnologias digitais em seus planejamentos didáticos, pois por mais que, atualmente, a maioria das pessoas esteja ambientada com recursos tecnológicos, o que percebo é certa dificuldade para utilizá-los de forma educativa em sua prática profissional.

Em meu ambiente de trabalho, encontrei discursos opostos sobre a utilização das TIC. Em alguns casos, os professores conseguem aproveitar as possibilidades que os recursos tecnológicos disponíveis na escola podem proporcionar para sua prática profissional. Para esses professores, as TIC auxiliam na pesquisa e na exposição do material, aproximando e tornando mais claro os conteúdos curriculares ao entendimento dos alunos e, dessa forma, conseguem abordar diferentes linguagens, o que torna a explicação dos conteúdos escolares mais significativa aos alunos.

Em contrapartida, percebi que outros professores têm dificuldade em incluir as TIC em seus planejamentos didáticos. De acordo com Charlot (2008, p. 21), isso acontece porque eles estão acostumados a seguir um ritmo de aula tradicional, em que os conteúdos ainda são expostos com o uso da lousa e as matérias registradas em cadernos e apostilas, e quando são convidados a modificar suas estratégias de ensino e utilizar novas tecnologias digitais, “o professor alega que não foi formado para tanto”. Alguns desses professores até se empenham para tentar utilizar as TIC em suas aulas, contudo relatam diversas barreiras, como falta de habilidades, insegurança e até dificuldade em organizar os alunos e o conteúdo trabalhado através dos recursos tecnológicos digitais.

Essa discrepância de opiniões em meu ambiente de trabalho levou-me ao seguinte questionamento: quais os aspectos positivos e as dificuldades encontradas pelos professores ao

¹Em alguns trechos do texto será usada a 1ª pessoa do singular quando se tratar de relato da experiência profissional da pesquisadora mestranda.

incluir as TIC no planejamento didático? Por muitas vezes, percebi que os professores têm necessidade e desejo de discutir sobre sua atuação e suas aflições no seu planejamento didático. Assim, busco, através desta pesquisa compreender a opinião docente acerca das TIC e colocá-los como protagonistas em discussões sobre sua prática e seu planejamento.

Pesquisas, como a de Prata-Linhares e Arruda (2017), mostram que para grande parte dos professores ainda é um desafio adquirir as habilidades para usar as tecnologias digitais nas escolas e promover a aprendizagem. Dessa forma, notamos a importância da atuação e da autonomia do professor frente às suas práticas didáticas e à realidade da escola onde atua, pois o docente, agindo como planejador, tem papel fundamental no processo de reestruturação de seu planejamento. Ele encarregar-se-á de estruturar o plano do currículo de acordo com a pluralidade e a diversidade dos elementos que integram a comunidade escolar, podendo, assim, amenizar a distância entre as teorias e as práticas vivenciadas na escola (SHÖN, 1983).

Nesse cenário, propomos que os professores repensem suas práticas, buscando inserir recursos tecnológicos digitais no seu planejamento e que lancem um novo olhar sobre o uso das TIC. Assim, esta investigação está estruturada como uma pesquisa-ação. A proposta é que seja um processo de integração visando à resolução dos questionamentos através de ações coletivas entre a pesquisadora e os sujeitos participantes da pesquisa. Para Fonseca (2002, p. 34):

A pesquisa-ação pressupõe uma participação planejada do pesquisador na situação problemática a ser investigada. O processo de pesquisa recorre a uma metodologia sistemática, no sentido de transformar as realidades observadas, a partir da sua compreensão, conhecimento e compromisso para a ação dos elementos envolvidos na pesquisa.

Considerando essa ação interativa, é importante conceituar que a forma como o professor aprende a ensinar é fator crucial para o progresso das transformações de sua prática de ensino. Sendo assim, o desenvolvimento profissional docente será bastante considerado nesta pesquisa.

Do ponto de vista de Imbernón (2011), o desenvolvimento profissional dos professores não se dá apenas a partir do desenvolvimento pedagógico, do conhecimento, da autocompreensão, do desenvolvimento cognitivo e teórico, mas de todos estes elementos.

Imbernón (2011, p. 79) destaca, ainda, a reflexão teórico-prática como a “capacidade dos professores para gerar conhecimento pedagógico através da prática educacional”. Portanto, na pesquisa-ação será ressaltado o processo de desenvolvimento profissional docente em que os professores reflitam sobre sua prática, a partir da compreensão da realidade da escola.

Considerando a importância do desenvolvimento profissional dos professores, de seu planejamento didático e a acelerada inserção das TIC nos ambientes escolares, observamos

acerca do tema aspectos relacionados à atuação dos professores na criação de atividades e estratégias didáticas, bem como a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e as contribuições das TIC no desenvolvimento de práticas didáticas.

Assim, o objetivo geral desta investigação é analisar como tem sido realizado o planejamento didático pelos professores, bem como contribuir para o desenvolvimento de ações e práticas pedagógicas por meio de atividades e iniciativas inseridas na cultura digital, a partir da compreensão da realidade da escola.

Os objetivos específicos são:

- Identificar os recursos tecnológicos disponíveis na escola e os desafios encontrados pelos professores na utilização das TIC em seu planejamento didático.
- Desenvolver ações com vistas a superar as dificuldades dos professores ao incluir as TIC no planejamento didático.
- Desenvolver práticas pedagógicas que aproximem o planejamento didático dos professores a atividades inseridas na cultura digital.
- Descrever como o protagonismo no planejamento pode contribuir para desenvolvimento profissional dos professores.

Pensamos que tais objetivos poderão colaborar progressivamente para a evolução de novas práticas didáticas, que tornarão o processo de aprendizagem significativo, além de incentivar e estimular o uso das TIC nos ambientes escolares, para que professores e alunos possam aproveitar o potencial que as tecnologias digitais têm para a educação e para a prática profissional docente.

Pensamos que a oportunidade de investigar o planejamento didático dos professores poderá oportunizar melhorias no cenário educacional, promover reflexões sobre a inclusão das TIC na prática docente e evidenciá-las como aliadas na construção do conhecimento. Sendo assim, este estudo pretende contribuir para a valorização da atuação docente e uma melhor compreensão acerca de práticas didáticas inseridas na cultura digital.

A estrutura deste estudo contempla, além da introdução, outras cinco seções. Na seção I, intitulada “PLANEJAMENTO NO CAMPO EDUCACIONAL”, abordamos os tipos e níveis de planejamentos existentes no campo educacional, a constituição e organização do planejamento didático, a atuação do professor frente ao seu planejamento didático e apresentaremos um levantamento das pesquisas sobre Planejamento Didático, Planejamento Educacional, Planejamento Escolar e Planejamento Curricular produzidas nos últimos oito anos (2010-2018).

Na seção II, intitulada “TIC NO CAMPO EDUCACIONAL”, contextualizaremos o significado das TIC no campo educacional, abordaremos as influências dos recursos tecnológicos na aprendizagem dos alunos e na atuação profissional dos professores, refletindo sobre os desafios e as possíveis contribuições desses recursos nos ambientes escolares.

A seção III é constituída pela “TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA”, apresentando a metodologia e as abordagens utilizadas na pesquisa, os sujeitos e o cenário. Objetivando retratar de forma clara o desenvolvimento deste estudo, dividiremos os procedimentos de coleta e análise de dados em cinco etapas, que apresentarão os resultados obtidos durante a observação e análise do conteúdo e das narrativas obtidas na pesquisa.

Na seção IV, intitulada “DIALOGANDO COM OS DADOS DA PESQUISA”, serão apresentadas as análises sobre as discussões dos sujeitos da pesquisa a partir das reuniões do grupo focal e da observação da pesquisadora.

Na última seção serão apresentadas as Considerações Finais e as contribuições deste estudo.

1 PLANEJAMENTO NO CAMPO EDUCACIONAL

O planejamento é fundamental para diversas ações que visem a determinar com clareza e eficiência o que se deseja alcançar. Até as atividades mais simples exigem algum tipo de planejamento e reflexão. Em nosso cotidiano, o ato de planejar acaba se tornando indispensável e podemos afirmar que, para desenvolver com primor uma situação complexa, é fundamental efetivar um bom planejamento. Para as escolas, professores e equipes pedagógicas, a importância do planejamento não é diferente, assumindo também uma função essencial na prática diária.

De acordo com Vasconcellos (2005), Libâneo (1992) e Padilha (2001), no campo educacional são vários os tipos e níveis de planejamentos:

- **Planejamento Educacional:** “[...] é o de maior abrangência, correspondendo ao planejamento que é feito em nível nacional, estadual ou municipal. Incorpora e reflete as grandes políticas educacionais.” (VASCONCELLOS, 2005, p. 95). Consiste na análise e reflexão das características de um sistema educacional, a fim de delimitar estratégias necessárias àquele determinado contexto.

- **Planejamento Escolar:** equivale ao planejamento geral das atividades e estratégias didáticas de uma determinada instituição escolar. “É um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social.” (LIBÂNEO, 1992, p. 221).

- **Planejamento Curricular:** é a previsão dos variados componentes curriculares que serão desenvolvidos ao longo de um curso ou de uma série, bem como “a proposta geral das experiências de aprendizagens que são oferecidas pela escola, incorporada nos diversos componentes curriculares” (VASCONCELLOS, 2005, p. 95). É visto como um instrumento que orienta a ação educativa na escola.

- **Planejamento Didático ou Plano de Ensino:** é o plano mais próximo da prática do professor, é o “[...] processo de decisão sobre a atuação concreta dos professores no cotidiano de seu trabalho pedagógico, envolvendo as ações e situações em constante interações entre professor e alunos e entre os próprios alunos.” (PADILHA, 2001, p. 33). Está estritamente relacionado aos aspectos didáticos.

Compreendemos que todo planejamento precisa considerar alguns fatores básicos, tais como: prever e decidir sobre o que se pretende realizar; quais objetivos se buscam atingir; que estratégias são mais eficientes para alcançar o que se deseja e quem são os agentes envolvidos

no processo de desenvolvimento das ações pedagógicas. É importante ressaltar que para chegar ao desejado é preciso determinar com clareza o que se pretende alcançar e planejar as ações.

Para Gandin (1993), o planejamento é visto como uma ação educacional que elabora e decide que tipo de sociedade o homem pretende criar. O autor argumenta, ainda, que:

Planejar é transformar a realidade numa direção escolhida;
 Planejar é organizar a própria ação (de grupo sobre tudo);
 Planejar é implantar um processo de intervenção na realidade;
 Planejar é agir racionalmente;
 Planejar é dar clareza e precisão à própria ação (de grupo sobre tudo);
 Planejar é explicar os fundamentos da ação do grupo;
 Planejar é pôr em ação um conjunto de técnicas para racionalizar a ação;
 Planejar é realizar um conjunto orgânico de ações, proposto para aproximar uma realidade a um ideal;
 Planejar é realizar o que é importante (essencial) e, além disso, sobreviver... se isso for essencial (importante) (GANDIN, 1993, p. 19-20).

Sendo o planejamento um processo poderá alterar a realidade em que for aplicado e proporcionar melhorias nas condições particulares e gerais de um determinado grupo. Nessa perspectiva, o planejamento assumirá uma posição desafiadora, que influencia na construção da sociedade e na criação de instrumentos metodológicos para auxiliar a ação docente frente à realidade em que atua.

Se pensarmos no planejamento como um processo de mudanças significativas, será necessário analisá-lo em um contexto mais amplo que a sala de aula. Nos ambientes escolares, o planejamento é um trabalho global e exige a participação de todo o corpo docente; assim, é imprescindível que seja um ato coletivo, que considere os diversos posicionamentos manifestados no ambiente escolar, e busque o intermediário para decidir que escola será ofertada aos alunos. As decisões sobre a direção que o planejamento deve tomar irão nortear a identificação e explicitação das metas coletivamente eleitas, mas para isso o planejamento precisa ser pensado, e a cooperação dos professores na concretização do planejamento deve ser continuamente evidenciada. Isso reforça a importância da participação democrática de todos os educadores nos planejamentos.

A argumentação de Vaconcellos (2005, p. 102) reforça essa ideia quando relaciona o planejamento com a realidade concreta entre os sujeitos e objetos de conhecimento envolvidos na ação pedagógica:

[...] o trabalho de construção de conhecimento é dos aspectos mais enfatizados nos processos de planejamento, mas há necessidade de considerá-lo na totalidade da escola, ou seja, nas suas relações na própria relação pedagógica (relacionamento interpessoal e organização da coletividade), nas suas relações com a dimensão administrativa e dimensão comunitária da instituição, bem como de levar em conta ainda a própria relação da escola com a sociedade.

Considerando o dinamismo entre planejar e ensinar, pensamos que os professores têm o compromisso de compreender não só seu objeto de estudo (conteúdos curriculares), mas também as condições em que aplicará seus conhecimentos (alunos, instituição escolar, comunidade). O planejamento é uma atividade que inclui tanto a previsão e organização das atividades didáticas, quanto a revisão e reorganização da prática docente no decorrer do processo de aprendizagem.

Libâneo (2013) e Gandin (1993) evidenciaram a complexidade do planejamento ao expô-lo como um processo de organização das ações docentes, um espaço onde o professor pode organizar sua prática, articulando-a com as atividades escolares e as problemáticas do contexto social, no qual não se restringe às salas de aula, mas também está ligado à bagagem e experiência de vida do aluno e às exigências da sociedade. Por essa razão, o planejamento torna-se uma atividade que exige constante reflexão docente frente às ações e objetivos propostos, com o compromisso de direcionar os rumos da educação e das relações sociais.

Conforme a ideia dos autores citados acima, podemos entender o planejamento como um exercício de tomada de decisão na escola, um guia da ação docente e um instrumento didático com finalidades, objetivos e flexibilidades, que tem em vista alcançar melhorias no campo educacional e social. Para a concretização dessas melhorias, o objetivo principal do planejamento é: “possibilitar um trabalho significativo e transformador, que deve ir além das exigências burocráticas expostas nos currículos escolares, deve então corresponder a um processo dinâmico onde o professor possa ter autonomia para criar e organizar seu trabalho” (VASCONCELLOS, 2005, p. 133).

Sobre estruturar o planejamento, Vasconcellos (2005, p. 133) pontua que é preciso considerá-lo além da teoria e documentos encadernados, é preciso:

Mudar a mentalidade de que fazer planejamentos é preencher formulários (mais ou menos sofisticados). Antes de mais nada, fazer planejamento é refletir sobre os desafios da realidade da escola e da sala de aula, perceber as necessidades, resignificar o trabalho, buscar formas de enfrentamentos e comprometer-se com a transformação da prática, se isto vai para um registro escrito depois, é um detalhe.

Gandin e Cruz (2014, p. 13) também reforçam a importância de estruturar o planejamento de forma flexível e fundamentada, considerando o que de fato será realizado e não o que poderia ser feito, para que o planejamento não se torne apenas uma “lista de possibilidades” e sim “um plano a ser implementado”. Assim, o planejamento, além de ter as propostas bem elaboradas, deve considerar o que realmente importa ser ofertado. O autor ainda descreve que as finalidades do planejamento são relacionadas à eficiência e à eficácia, ou seja,

o planejamento resulta em um processo eficiente quando se elabora planos possíveis de se realizar dentro dos limites previstos para sua execução, e se torna eficaz quando as ações executadas resultam no progresso dos planos preestabelecidos (GANDIN, 1993).

Na ideação de Libâneo (2013, p. 247), a função do planejamento é prever objetivos, métodos e conteúdos, considerando o nível de preparo, o contexto social e individual de cada aluno. É importante lembrar que o ato de planejar só faz sentido quando se tem a perspectiva de mudança, seja ela aplicada em sala de aula ou no campo educacional. Essa mudança só será efetiva quando for significativa para o processo educativo e considerar o contexto em que será inserida. Assim, só faz sentido falarmos de planejamento em sala de aula se os professores tiverem pretensões maiores do que apenas transmitir os conteúdos preestabelecidos.

1.1 O planejamento didático

Visto que o planejamento das metodologias didáticas pedagógicas e as decisões sobre as ações concretas vivenciadas em sala de aula são realizadas pelos professores, neste trabalho buscamos compreender especialmente o planejamento didático.

Tratando o planejamento didático como um espaço em que o professor pode organizar sua prática, pensamos que esse processo enfrenta inúmeros dilemas e transformações. Ao planejar sua aula, o professor encontra uma vasta diversidade cultural, social e intelectual. Consequentemente, o ato de planejar assume um papel fundamental na prática docente e na qualidade da aprendizagem dos educandos, produzindo grande influência no desenvolvimento da sociedade.

Nesse sentido, não podemos pensar o planejamento como algo neutro, pronto e imutável, e para a obtenção de êxito nesse processo é preciso que o planejamento seja ativo, que presuma o futuro, que delimite objetivos, visando a minimizar a improvisação desnecessária e superar possíveis dificuldades. Concretizando esta ideia, Haydt (2011, p. 75) afirma que devemos perceber no planejamento didático as seguintes características:

- a) Coerência e unidade - É a conexão entre objetivos e meios, pois os meios devem ser adequados para atingir os objetivos propostos. No que se refere ao plano didático, trata-se da convergência, da correlação entre os objetivos, os conteúdos, os procedimentos de ensino e aprendizagem e as formas de avaliação.
- b) Continuidade e sequência - É a previsão do trabalho de forma integrada do começo ao fim, garantindo a relação existente entre as várias atividades.
- c) Flexibilidade - É a possibilidade de reajustar o plano, adaptando-o às situações não previstas. O plano deve satisfazer os interesses e as necessidades dos alunos, sem afastar-se dos pontos essenciais a serem desenvolvidos. Isto quer dizer que o plano 'deve permitir a inserção sobre a marcha, de temas ocasionais, subtemas não previstos e questões que enriqueçam os conteúdos por desenvolver, bem como permitir

alteração - restrição ou supressão - dos elementos previstos de acordo com as necessidades e/ou interesses dos alunos’.

d) Objetividade e funcionalidade - Consiste em levar em conta a análise das condições da realidade, adequando o plano ao tempo, aos recursos disponíveis e às características da clientela (possibilidades, necessidades e interesses dos alunos). Assim, os conhecimentos a serem trabalhados e assimilados devem atender aos interesses e necessidades dos alunos de forma funcional, efetiva e prática.

e) Precisão e clareza - O plano deve apresentar uma linguagem simples e clara: os enunciados devem ser exatos e as indicações precisas, pois não podem ser objeto de dupla interpretação.

Partindo dessas características, percebemos a função norteadora do planejamento didático e o identificamos como parte fundamental do trabalho docente, no qual professores programam suas ações e estratégias metodológicas em conformidade com as condições da instituição escolar e com as habilidades e as dificuldades dos alunos. Pensamos que o planejamento didático tem a função de aproximar os conhecimentos dos professores aos dos alunos, ajustar as especificidades dos educandos aos conteúdos curriculares, identificar os objetivos a serem atingidos, prever e garantir a conclusão das propostas apresentadas. Isso irá resultar na especificação e operacionalização dos componentes curriculares. Nessa perspectiva, planejar “é refletir, é prever, é criar, é agir” (HAYDT, 2011, p. 76).

Em síntese, este vínculo entre o planejamento didático e as especificidades dos alunos e da escola tem intuito de prever ações e estratégias a serem abordadas nos espaços de aprendizagem, sala de aula, laboratórios, pátio, dentre outros, é o espaço em que o professor pode vir a organizar atividades discentes e experiências de aprendizagem a fim de aperfeiçoar seus métodos de ensino e atingir os objetivos de uma aprendizagem significativa.

Salientamos que é fundamental que a escola também cumpra seu papel de formadora social, propiciando autonomia aos docentes, para que possam repensar, ressignificar e refletir sobre sua prática, tornando-a coerente ao processo educativo; assim, o planejamento resultará em uma atividade racional podendo ser idealizado como “uma prática que sublinhe a participação, a democracia a libertação” (GANDIN, 1993, p. 18). O planejamento é, portanto, um importante instrumento por meio do qual a escola e seus professores garantem a organização e autonomia de seu trabalho.

Ao organizar o planejamento didático, além de levar em conta as singularidades dos alunos e seu contexto social, o professor irá fazer escolhas sobre quais modelos pedagógicos irá compor a base do processo de ensino-aprendizagem de seu planejamento. Esse conjunto de escolhas teóricas que irão nortear a prática docente são chamados por Moretto (2014, p. 48) de “fundamentos didáticos-pedagógicos”, e apresentam três fundamentos necessários para o planejamento didático do professor: “o aprender, o ensinar e o avaliar”.

O conceito de “aprender” está intimamente ligado à relação professor-alunos, ou seja, o planejamento do professor será realizado com intuito de facilitar a aprendizagem do aluno e a construção de seus conhecimentos. O autor menciona que, para o aluno, a capacidade de aprender se dá a partir dos conhecimentos que constrói e das informações que se apropria. Assim, o autor classifica esse conceito como: “aprender é construir” (MORETTO, 2014, p. 48).

Sobre o conceito “ensinar”, é importante enfatizar que está além de transmitir informação aos alunos, e sim oportunizar aos educandos a construção do seu próprio conhecimento e aprendizagem. Moretto (2014, p. 50-51) afirma que “ensinar é mediar esta construção” e que “o professor precisa planejar suas estratégias pedagógicas respeitando as características psicossociais e cognitivas de seus estudantes”.

Sobre o conceito “avaliar”, o autor expõe a complexidade desse processo ao explicar que a avaliação da aprendizagem é o momento no qual o professor tem a oportunidade de compreender e acompanhar a construção da aprendizagem do aluno. Esse fundamento didático pedagógico, o avaliar, é que irá apontar a necessidade de reestruturação do seu planejamento didático, podendo oportunizar a criação de melhorias nas condições de aprendizagem. Como afirma Moretto (2014, p. 53), devemos pensar a avaliação como um processo aberto, “é um momento privilegiado em que o professor recolhe dados para sua reflexão-na-ação com vista a redirecionar seu processo de ensino” e seu planejamento didático.

É certo que esse processo é uma situação complexa, na qual o professor precisa desenvolver certas competências e habilidades; contudo, ao se apropriar dos fundamentos didáticos-pedagógicos, o aprender, o ensinar e o avaliar, ele poderá alcançar eficiência e eficácia em seu planejamento. Mas para isso é importante reconhecer que a construção de um planejamento significativo se dá a partir da busca por equilíbrio entre meios e fins, entre teorias e práticas, entre recursos e objetivos e principalmente na relação entre o professor e o estudante.

Nesse sentido, pensamos que um planejamento desenvolvido para propiciar melhorias educacionais não deve ser realizado em um único momento do ano, e sim todos os dias, na sala de aula, em cada descoberta, dúvida e manifestação dos educandos, pois aprender, ensinar e avaliar são fundamentos que os professores desenvolvem diariamente no processo de tomada decisão sobre a ação e prática didática.

1.2 O professor frente ao planejamento didático

Estar na sala de aula frente a vários alunos consiste em desempenhar uma tarefa primorosa, uma atitude que transcende os muros das instituições, tornando-se um ato de grande

responsabilidade, imbuído de esperanças e expectativas. Compartilhar informações e experiências e, principalmente, auxiliar na construção de novos conhecimentos é uma arte que os professores desenvolvem dia a dia em sua prática, seus pincéis irão pintar a “tela da aprendizagem” e o desenvolvimento de seus alunos será o resultado dessa “obra”.

Assim como na arte, o ato de ensinar vai além da vocação, pois requer treino, preparo, dedicação e amor. Em seu artigo intitulado “O que pode a educação aprender das artes sobre a prática da educação?”, Eisner (2008, p. 15) apresenta a arte como inspiração para a educação, afirmando que a mudança genuína no campo educacional depende de “[...] uma visão de educação que é fundamentalmente diferente daquela que guia os actuais esforços para a reforma da escola”. Ao propor que os sujeitos envolvidos no campo educacional considerem os objetivos da educação como a preparação dos artistas, Eisner (2008, p. 9) mostra que a educação é uma busca constante pelo aprimoramento profissional e sugere que seus objetivos deveriam “[...] fazer gerar outras visões de educação, outros valores para dirigir a sua concretização, outras suposições sobre as quais se possa construir uma concepção de prática escolar mais generosa”.

De acordo com Eisner (2008), para obter sucesso em seu trabalho o artista precisa desenvolver a capacidade de compor e experimentar relações qualitativas que surgem em seu trabalho. No entanto, por diversas vezes o artista depara-se com a ausência de seu talento, podendo não gostar de suas produções, e, em consequência disso, refaz seu trabalho, buscando no interior de sua essência e nas influências do meio em que convive a inspiração para reconstruir sua *performance*. Da mesma forma, os professores que buscam a excelência na sua atuação esperam que os conhecimentos aplicados no processo de ensino-aprendizagem tornem-se significativos para seus alunos, mas quando se deparam com resultados incertos compreendem que algumas situações envolvidas em sua prática são únicas e conflituosas, evidenciando a necessidade de mudanças, aprimoramentos e melhorias. Em ambas as áreas, não se pode ter sucesso sem o desenvolvimento de capacidades cognitivas e sensitivas. Para um trabalho de qualidade, é imprescindível que se considere o contexto vivenciado, tanto pelos artistas como por professores.

No campo das artes, o trabalho “[...] cultiva os modos de pensar e sentir [...]” (EISNER, 2008, p. 10), mas no cenário docente, quando a busca pela perfeição é infrutífera, onde os educadores buscam sua inspiração? As incertezas da sala de aula podem ser repensadas como quando há a falta de inspiração nos artistas?

Essa relação entre arte e educação pode não ser apenas uma poética comparação, pois assim como os artistas os professores precisam adequar suas formas de desenvolver seu trabalho

para que, ao final, “o trabalho e o trabalhador tornam-se um” (EISNER, 2008, p. 14). Em suas práticas, os professores buscam superar os desafios diários através da atuação em sala de aula, da sua formação e de suas vivências, pois “a experiência do professor é um ingrediente importante para um bom planejador” (MORETTO, 2014, p. 101), e o desejo de transformação é característico de todas as pessoas frente às adversidades rotineiras.

Diariamente, existem situações que fogem das expectativas traçadas tanto nas salas de aula como nas atividades cotidianas, isso porque as ações não são delineadas em etapas objetivas e concretas, gerando divergências que dificultam alcançar os propósitos esperados. Essa desorganização de atitudes acaba sendo desfavorável em todos os âmbitos e isso aponta para a relevância e importância do planejamento. Eisner afirma que para uma mudança genuína na educação é preciso que seus objetivos sejam planejados assim como o fazem os artistas em sua preparação, e se dê maior importância à exploração e ao que é instintivo, para que se torne possível criar uma cultura educacional com “[...] maior focalização no tornar-se do que no ser, dá mais valor ao imaginativo do que no factual, dá mais prioridade ao valorizar do que ao avaliar e, considera a qualidade da caminhada mais significativa do que a velocidade a que se chega ao destino” (EISNER, 2008, p. 16).

Considerando isso, podemos dizer que a educação e seus profissionais têm muito a observar com as experiências desenvolvidas no campo das artes, em especial nos ambientes escolares, haja vista a preocupação com o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e com a atuação docente. Nessa perspectiva, o planejamento didático faz-se essencial, visto que para um trabalho de qualidade a intencionalidade reside na preocupação com o amplo progresso das habilidades escolares, tais quais “[...] o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil” (BRASIL 1996, Art. 26. § 1º, capítulo II, seção II).

Com a finalidade de refletir sobre a importância do planejamento, em março de 2018 realizamos um levantamento das pesquisas produzidas nos últimos oito anos (2010-2018), nos seguintes bancos de dados: *Scientific Electronic Library Online* - Scielo; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD; e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Mediante esse levantamento, foi possível perceber que ao longo de oito anos existiam apenas 26 trabalhos na área da educação com a temática “planejamento”.

A busca foi realizada a partir de quatro descritores, quais sejam: planejamento didático, planejamento educacional, planejamento escolar, e planejamento curricular. O critério utilizado para a seleção dos trabalhos foi encontrar tais descritores no título e resumo dos trabalhos, no período de 2010 a 2018.

Quadro 1 - Descritores dos bancos de dados consultados

Banco de dados/ Ano	SCIELO 2010 - 2018	BDTD 2010 - 2018	CAPES 2010 - 2018	Total Geral
Planejamento didático	0	1	1	
Planejamento educacional	0	7	6	
Planejamento escolar	0	1	6	
Planejamento curricular	0	0	4	
TOTAL	0	9	17	26

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2018.

Com base nos resultados encontrados, observamos que o tema planejamento ocupa pouco espaço nas reflexões realizadas nesses bancos de dados, o que coincide com a afirmação de Vasconcellos (2005, p. 15) de que existe pouca produção específica sobre planejamento e “[...] há um vazio cultural nesse campo, pouca produção específica, ao contrário de outras temáticas como política educacional, avaliação, formação de professores, processo de conhecimento e, mais recentemente, até mesmo de currículo.”

Os resultados apresentados apontam certo desprezo por essa temática, inclusive causando preocupações com relação a essa lacuna na exploração do planejamento no campo educacional. Contudo, não podemos ignorar que o ato de planejar é fundamental para a realização de atividades educacionais e importante para o desenvolvimento da atuação profissional dos professores.

O que percebemos no contexto geral é que o ato de planejar nem sempre é uma prática genuína nos ambientes escolares, isso porque existem professores que abrem mão da autonomia de planejar suas aulas e buscam planejamentos já prontos, ou até mesmo os que são orientados pelas escolas a seguirem os planejamentos propostos pelos materiais apostilados. Salientamos que a qualidade da atuação docente depende, entre outros aspectos, da representação de seu planejamento, e o ato de compartilhar e estimular a construção de conhecimentos não pode ser realizado de qualquer forma, necessitando ser pensado e repensado pelos professores, considerando a realidade em que atuam e as situações vivenciadas em sala de aula. Os Parâmetros Curriculares Nacionais explicitam a preocupação com a necessidade de planejamento quando afirmam que:

O professor deve ter propostas claras sobre o que, quando e como ensinar e avaliar, a fim de possibilitar o planejamento de atividades de ensino para a aprendizagem de maneira adequada e coerente com seus objetivos. É a partir dessas determinações que o professor elabora a programação diária de sala de aula e organiza sua intervenção de maneira a propor situações de aprendizagem ajustadas às capacidades cognitivas dos alunos (BRASIL, 1997, p. 39).

Partindo dessa premissa, podemos considerar que a docência não é uma tarefa simples, e sim de grande complexidade e responsabilidade, sendo importante conter propostas e estratégias bem estruturadas para alcançar os resultados esperados. Mas há quem pense que o planejamento do professor está pronto nos livros, nos materiais apostilados e currículos escolares. No entanto, planejar é um processo contínuo que busca anteceder, acompanhar e suceder os processos de aprendizagem dos alunos. Como já abordado anteriormente, essa tarefa exige preparo, organização, conhecimento global e sistemático da realidade em que se atua. No entendimento de Garcia e Queiroz (2009, p. 92):

O planejamento parte da análise concreta das relações interpessoais e interinstitucionais, do contexto sócio-histórico e organizacional, da problemática da realidade, para compreender e intervir nas práticas cotidianas à luz de um referencial teórico-metodológico.

Sendo o planejamento um processo dinâmico que visa a compreender a multidimensionalidade existente nos ambientes escolares, é possível inferir que a preocupação central do professor deva ser o aluno e sua transformação social. O professor é que irá concretizar o planejamento e evidenciar a aprendizagem dos alunos como um dos principais focos de sua atuação. Nesse sentido, Carvalho (2000) destaca a importância de o professor compreender os conteúdos curriculares, manter-se atualizado e preparado para desenvolver o planejamento pensando no aluno.

Ainda considerando o planejamento como um processo multifacetado e a atuação do professor frente às distintas condições de se estruturar um plano, Carvalho (2000, p. 70-71) aponta que:

Todo planejamento visa ao ensino e à aprendizagem. Por isto deve envolver os professores na sua elaboração; pois eles são os sujeitos que irão colocar em prática o plano de ensino-aprendizagem. O professor tem que transmitir seu conhecimento de forma humana, ética, intelectual e profissional, procurando aperfeiçoar o domínio da arte de ensinar e aprender. É preciso conhecer a realidade do aluno e respeitá-la, pois este possui seus próprios ideais e ambições. O professor deverá contribuir para formar o aluno com uma consciência criativa e cativante. Dominar o conteúdo e mantê-lo atualizado é fundamental.

Conforme as ideias da autora, verificamos a relevância do planejamento docente, tanto na organização dos conteúdos programáticos quanto no auxílio para o desenvolvimento intelectual e social dos educandos. Nesse mesmo contexto, considerando o desempenho do professor sobre o planejamento didático, Sacristán expõe a visão de Schön (1983), que conceitua o professor como “planejador”, e descreve que a atividade de planejar requer não só conhecimentos diversos, mas também conhecimentos sobre a realidade na qual se trabalha;

dessa forma, o professor planejador deve relacionar-se com as situações que em atua tornando-se alguém que “[...] dialoga com a situação em que atua, que reflete sobre uma prática, que experimenta com uma ideia guiado por princípios, que configura um problema, distingue seus elementos, elabora estratégias de ação ou configura modelos sobre os fenômenos [...]” (SACRISTÁN, 1998, p. 198).

Visto que o professor é o planejador de estratégias didáticas e conteúdos curriculares, espera-se que sua prática esteja atrelada às exigências dos planejamentos, considerando seu dinamismo e envolvendo operações necessárias para a organização do planejamento didático. Pensando nisso, Libâneo (2013, p. 247) destacou alguns processos a serem pensados pelos professores durante o processo de construção de seu planejamento, quais sejam:

- a) Explicitar princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho docente;
- b) Expressar os vínculos entre o posicionamento filosófico, político-pedagógico e profissional;
- c) Assegurar a racionalização, organização e coordenação da docência;
- d) Prever objetivos, conteúdos e métodos a partir da realidade social dos alunos;
- e) Facilitar a preparação das aulas, buscando a melhor adaptação para os alunos em sala.

Diante das concepções expostas acima, observamos que o trabalho com a educação não pode estar restrito a um currículo escolar fechado, pois a escola, assim como seus alunos, passam por constantes transformações. Essa constatação aponta para a necessidade de os professores estarem aptos e dispostos a construir e reconstruir sua prática, de acordo com a realidade a ser transformada. Dessa forma, professores e alunos poderão se beneficiar de aulas bem estruturadas e organizadas, à medida que suas ações considerem um planejamento guiado por objetivos, conteúdos e métodos delimitados de maneira coerente e flexível a diferentes formas de ensino e aprendizagem, e condizente com a realidade em que estão inseridos.

2 TIC NO CAMPO EDUCACIONAL

A sociedade contemporânea tem se desenvolvido rapidamente, sendo caracterizada pela globalização. Esse processo se deve, em grande medida, à criação da internet e ao desenvolvimento tecnológico, que tem possibilitado o progressivo aumento da interação entre nações, culturas e economias. As facilidades propiciadas por essa evolução tecnológica não só derrubaram as fronteiras geográficas entre os países e aproximaram as pessoas, mas também interferiram nos processos de ensino-aprendizagem estabelecendo novas formas de pensar, aprender e atuar, desenvolvendo, assim, uma nova geração, chamada por Prensky (2001) de “nativos digitais”, que é caracterizada por uma sociedade que já nasce convivendo com as tecnologias digitais.

A velocidade com que os recursos tecnológicos têm se desenvolvido, a disseminação de informações e as facilidades que a internet proporciona hoje em dia tem espantado as gerações das décadas de 1980 e 1990, chamadas de “imigrantes digitais”, que são caracterizadas por gerações que conviviam em um mundo analógico e atualmente têm de se adaptar ao uso das tecnologias (PRENSKY, 2001).

Essas facilidades acabam ampliando o acesso ao saber e auxiliando o desenvolvimento de um novo tipo de sociedade, beneficiada por um imenso banco de estímulos e informações, a que anteriormente não se tinha acesso. É inquestionável que o avanço tecnológicos têm gerado acesso ilimitado a informações e melhorias na contemporaneidade de uma forma geral. Essa possibilidade de ampliação de informações faz-nos refletir sobre o novo alcance dos espaços de aprendizagem, sobre as novas ferramentas que podem ser utilizadas nas escolas, bem como suas vantagens e desvantagens.

Atualmente, sabemos que as TIC podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem nos espaços destinados a esse fim, além de auxiliar na produção e transmissão de informações. Nesse contexto, segundo Moraes (1997, p. 219), as tecnologias digitais podem auxiliar na ampliação e construção de novos espaços de aprendizagem, transformando a forma como a informação é disseminada em sala de aula:

Hoje sabemos que esses instrumentos podem facilitar a ocorrência desse ciclo e gerar novos ambientes de aprendizagem, que envolvem mentes humanas, redes de armazenamento, de transformação, de produção e de disseminação de informação e conhecimentos. Essas tecnologias da inteligência facilitam a criação de ambientes informatizados, ricos em códigos simbólicos, em representações de imagens, sons e movimentos e, quando adequadamente utilizados, poderão contribuir para a criação de micromundos ecológicos nos quais alunos possam interagir entre si, formular e testar hipóteses, estabelecer relações, produzir simulações rápidas e fáceis, construir

conhecimentos que tenham correspondências com sua forma de pensar e compreender os fenômenos da natureza e os fatos da vida.

Essas facilidades geradas pelas TIC modificaram o modo como compreendemos o tempo e o espaço à nossa volta, assim como as informações e estímulos que nos são ofertados despertam novas possibilidades e impulsionam um rápido desenvolvimento para a sociedade atual. Especificamente no setor educacional, a influência tecnológica redefine a forma como o conhecimento e a aprendizagem são construídos. Na contemporaneidade, a informação deixou de ser passada apenas pelos professores, livros e apostilas escolares, por isso o aprender tornou-se um processo mais acessível, no qual alunos e professores buscam desenvolver novas habilidades, competências e saberes por meio de informações transmitidas e recebidas de todas as partes do mundo.

Contudo, é necessário enfatizar que nem todas as escolas oferecem uma infraestrutura adequada para explorar essas novas habilidades e competências, e que as tecnologias digitais não garantem melhorias na educação, e também “[...] não produzem mudanças sociais independentemente dos contextos em que são usadas; além disso, as diferenças inerentes entre as tecnologias não são tão absolutas como geralmente se propõe” (BUCKINGHAM, 2007, p. 119).

Contrapondo os benefícios e facilidades geradas pela popularização da internet e dos recursos tecnológicos digitais, existe certa preocupação com a ampliação do acesso das crianças e dos jovens a conteúdos digitais que anteriormente eram confinados ao domínio dos adultos. Essa liberdade dentro dos espaços digitais pode, por exemplo, influenciar de forma negativa o processo de aprendizagem dos alunos, já que o uso dos recursos tecnológicos digitais pelos alunos não está restrito a conteúdos escolares, ou adequados à idade deles. Isso porque “a internet é hoje o meio mais caracteristicamente descentralizado: qualquer pessoa com acesso à tecnologia pode publicar o que quiser, e qualquer outra pessoa pode acessá-lo” (BUCKINGHAM, 2007, p. 124), isso, de certa forma, dificulta o controle dos conteúdos acessados pelos alunos, além de possibilitar a cópia e compartilhamento de diversas informações.

Outro aspecto a ser ressaltado é que o fácil acesso a informações, gerado pelo avanço tecnológico, tem causado certo tipo de vício nas crianças e jovens. De acordo com Buckingham (2007), pesquisas têm buscado comprovar os perigos causados pelo uso excessivo do computador e seus efeitos negativos para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes. Buckingham (2007, p. 69) explica que:

Os computadores são também acusados de prejudicar a vida social: eles aparentemente tornam as pessoas mais anti-sociais, destruindo a interação humana normal e o aconchego familiar. O fenômeno japonês ‘Otaku’, ou a ‘tribo-dos-que-ficam-em-casa’, torna-se emblemático das formas como os jovens acabam preferindo a distância e o anonimato da comunicação visual à realidade das interações face a face. Os *games* são tidos como uma atividade altamente marcada em termos de gênero, o que reforça os estereótipos tradicionais e as influências negativas; enquanto isso cresce a maré de preocupações com o acesso à pornografia pela internet e sua capacidade de corromper os jovens.

Outro desdobramento é que as informações e notícias contidas na internet potencializam o consumo, incentivando a aquisição de conquistas imediatas. Isso é enfatizado por Pimenta e Prata-Linhares (2013), quando afirmam que:

Nesses primeiros anos do milênio, a escola encara grandes desafios, dentre eles: uma complexa conjuntura social, a chegada da internet proporcionando o acesso rápido a todo tipo de informação, a valorização do conhecimento como fator de produção e o apelo ao consumo.

Mesmo compreendendo que a popularização dos recursos tecnológicos digitais também possa ter um tipo de influência não tão positiva no crescimento de crianças e jovens, bem como no seu processo de ensino-aprendizagem, é inegável que a variedade de recursos tecnológicos influencia nossas atividades diárias ao possibilitar a transmissão e o recebimento de informações por meio da internet e de recursos como: computadores, celulares, rádio, televisão, entre outros. Isso nos leva a considerar que a tecnologia tornou-se um forte componente na prática docente e na formação dos alunos.

Considerando que as TIC podem, também, ser uma valiosa oportunidade de acesso à informação no processo de desenvolvimento de aprendizagens, pensamos ser importante que no campo educacional as discussões acerca da tecnologia não permaneçam neutras e isoladas da realidade vivenciada na contemporaneidade. Precisamos ampliar os debates, para melhor compreensão e mediação sobre o uso das tecnologias como auxílio na prática pedagógica. Nesse sentido, concordamos com a afirmação de Kenski (2012, p. 45):

[...] não resta apenas ao sujeito adquirir os conhecimentos operacionais para poder desfrutar das possibilidades interativas com as novas tecnologias. O impacto das novas tecnologias reflete-se de maneira ampliada sobre a própria natureza do que é ciência, do que é conhecimento. Exige uma reflexão profunda sobre as concepções do que é o saber e das formas de ensinar e aprender.

Podemos dizer que as TIC influenciam aspectos diretamente ligados a nossa vida social, cultural e educacional e provocam mudanças em nosso modo de agir, de pensar, de comunicar e de socializar com o outro e com o mundo. Diante disso, nessa seção, buscamos contextualizar o significado das TIC no campo educacional.

Para Almeida e Valente (2011, p. 31), as TIC oferecem muito mais que apenas a transmissão de informações. Sua utilização de forma educativa e em concordância com os currículos escolares possibilita a formação de uma geração apta para atuar de forma reflexiva e crítica, com “capacidade de julgamento, auto realização e que possa atuar na defesa dos ideais de liberdade responsável e emancipação social e democrática”. Através da fala dos autores, notamos a importância da tecnologia nas escolas para incentivar a autonomia dos alunos na busca e na criação de informações significativas. Almeida e Valente (2011, p. 31) afirmam que a inserção das TIC na escola e nos planejamentos didáticos:

[...] impulsiona novas formas de ensinar, aprender e interagir com o conhecimento, com o contexto local e global, propicia o desenvolvimento da capacidade de dialogar, representar o pensamento, buscar, selecionar e recuperar informações, construir conhecimentos em colaboração por meio de redes não lineares.

Nesse sentido, Prata-Linhares (2012) compreende que as TIC têm uma importância significativa no atual cenário educacional, que está em busca de mudanças e melhorias no desenvolvimento. A tecnologia tem função catalizadora para as transformações sociais e “essas novas tecnologias não são somente ferramentas, mas elas comportam visão de mundo, de conhecimento e de narração da realidade”. A autora salienta que a partir da evolução tecnológica, as pessoas podem desenvolver novas formas para ensinar e aprender na sala de aula e isso, “[...] tem aberto um novo espaço de aprendizagens que pode facilitar e promover uma nova gestão de tempo e espaço” (PRATA-LINHARES, 2012, p. 99) no campo educacional.

Christensen (2012, p. 189) expõe que, por um lado, o aprendizado desenvolvido através de tecnologias, como, por exemplo, os *video games*, tem empolgado alguns educadores a inovar sua prática didática e quando são bem utilizados em sala de aula podem ser muito úteis e de grande valor educativo. Através desses recursos os professores podem ensinar novas habilidades aos alunos, como “[...] a solução de problemas, a tomada de decisões, a formulação de hipóteses e estratégias”. Por outro lado, existe descompasso entre a tecnologia e o aprendizado, isso porque o uso dos recursos tecnológicos enfrenta as barreiras impostas pela arquitetura curricular, o que dificulta a utilização das TIC no planejamento do professor, dificultando o impacto de mudanças significativas na escolarização. Contudo, pensando na inovação através do uso das TIC em sala de aula, o autor conclui que os avanços tecnológicos no campo educacional não constituem uma ameaça para a organização escolar e curricular, e sim uma oportunidade de tornar “[...] o aprendizado intrinsecamente motivador, que fazem do

ensino algo profissionalmente compensador e que transformam nossas escolas de fardos políticos e econômicos em fontes de soluções e de força” (CHRISTENSEN, 2012, p. 216).

Na compreensão de Kenski (2012), estamos vivendo um novo momento tecnológico, no qual nos encontramos rodeados por estímulos midiáticos e novos recursos tecnológicos que acabam tornando-se naturais, já que estão muito próximos de nossas atividades cotidianas. Para a autora, as TIC também são mais do que apenas ferramentas metodológicas, haja vista que uma de suas características é que “[...] todas elas não se limitam aos seus suportes”, sua utilização torna-se essencial para a realização das ações mais comuns, assim as TIC “[...] realizam acesso, a veiculação das informações e todas as demais formas de ação comunicativa, em todo o mundo” (KENSKI, 2012, p. 21).

A interação entre a tecnologia e a sociedade interfere “em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos” (KENSKI, 2012, p. 23). De acordo com a autora, isso gera um fascínio e o desenvolvimento de uma nova sociedade, com uma nova forma de cultura, envolta nesse novo momento tecnológico. Contudo, diante dos inúmeros recursos e possibilidades que as TIC podem proporcionar para o ensino e para a aprendizagem, é importante entender a forma como essas tecnologias serão usadas, pois as maneiras como serão aplicadas é que irão determinar as transformações e inovações da prática didática.

Na perspectiva de Alonso (2008, p. 2), embora existam diversas tentativas para inserir as TIC na escola, a realidade encontrada na sala de aula ainda está distante dos avanços tecnológicos e a utilização desses sofisticados recursos não tem assegurado as desejadas transformações nas práticas didáticas, “[...] afinal as TIC são produzidas e processadas em contextos que não os escolares”.

O distanciamento entre as TIC e as práticas didáticas pode ser decorrente do receio de seu uso, pois muitos professores não reconhecem as potencialidades, vantagens e facilidades propiciadas pelo desenvolvimento tecnológico e “ainda se mostram tímidos e inseguros, não conseguindo dar o salto necessário para a inclusão das tecnologias digitais no cotidiano de sua sala de aula” (FREITAS, 2015, p. 4). Mas ainda assim é importante olhar as TIC pensando a variedade de possibilidades que estão disponíveis a partir de seu uso nos planejamentos didáticos, pois mesmo diante de dificuldades como aprovação e formação docente, infraestrutura e falta de recursos, o uso das TIC tem crescido também no campo educacional, expandido o desenvolvimento da comunicação e influenciando a aprendizagem.

Com intuito de incentivar e ampliar o uso das TIC nos ambientes escolares, em agosto de 2008 a Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

lançou, no Brasil, o documento “Padrões de Competência em TICs para Professores”, visando a melhorar a prática docente com auxílio da tecnologia e “[...] contribuir para um sistema de ensino de maior qualidade que possa produzir cidadãos mais informados e uma força de trabalho altamente qualificada, assim impulsionando o desenvolvimento econômico e social do país” (UNESCO, 2009, p. 5). A Unesco reconhece que as TIC exercem um papel cada vez mais importante nas comunicações e relações sociais, podendo contribuir com acesso universal a educação, “[...] a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologia e capacidades” (UNESCO, 2009, on-line).

Frente à influência das TIC na sociedade, é possível perceber que vivemos em um novo tempo, com novas maneiras de pensar e fazer. No campo educacional, essas transformações redefinem o papel do professor e do aluno, geram uma nova lógica de ensinar e aprender, diferente da forma estruturada, burocrática e centralizadora ainda existente em muitas instituições escolares. Essas transformações ocorrem através das redes de comunicação e possibilitam a ampliação de informações no campo educacional, onde conteúdos e metodologias são compartilhados com mais facilidade, gerando uma lógica educacional em que prevaleça a interação, o compartilhamento, e a participação de todos os sujeitos envolvidos nas práticas educacionais.

2.1 Ações docentes e sua interação com as TIC

Como vimos na seção anterior, as atuais mudanças do contexto escolar que englobam o uso das tecnologias digitais podem gerar impacto na prática docente. Com a inserção cada vez maior das TIC nos ambientes escolares, transformações concretizam-se não só nos modos de aquisição e construção do conhecimento, mas também nas formas de cognição dos seres humanos. Essas mudanças lançam novos desafios aos sujeitos do processo ensino-aprendizagem. Um exemplo desses desafios é a forma como a integração entre as TIC e os processos educativos vem provocando uma série de mudanças na atuação docente. Com a inovação tecnológica, a prática dos professores aparece rodeada de “questionamentos, dificuldades e incertezas, mas também por novas oportunidades, entre elas, a de promover mudanças, inovações pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem” (PRATALINHARES; ARRUDA, 2017, p. 260).

Frente a essas inovações tecnológicas, Lévy (1996, p. 7) expõe que o surgimento de “novas maneiras de pensar e conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”, direcionando, assim, as aprendizagens à construção de diferentes habilidades e conhecimentos. Essa constatação aponta para mudanças na forma de pensar e aprender e pode ser relacionada à ideia de Gee (2009), quando indica que recursos tecnológicos como *video games* agregam princípios de aprendizagem que auxiliam na aquisição de conhecimento dos alunos de forma ativa, possibilitando-os ajustar seu estilo de aprendizagem e compreensão dos conteúdos, aprender a solucionar problemas de diferentes maneiras, contextualizar ideias com clareza, explorar atitudes inovadoras, envolvendo-se em uma aprendizagem motivadora.

Crianças e jovens têm acesso à internet cada vez mais cedo. Com isso, são estimulados por um vasto campo de informações e aprendem conectados em rede. Isso, muitas vezes, torna os livros didáticos pouco atrativos à nova geração e, conseqüentemente, não cumprem seu papel, tornando-se ineficientes. Diferentemente dos *video games* e tutoriais expostos na internet, os livros didáticos apresentam grande quantidade de palavras e conteúdos geralmente fora do contexto que faz parte do cotidiano do aluno e que poderia ajudá-lo a entender e fazer uso naquele momento, enquanto “os *games* quase sempre dão as informações verbais na hora certa” (GEE, 2009, p. 5).

Nesse sentido, Prata-Linhares e Arruda (2017) discutem que a incorporação das TIC nos ambientes escolares não é uma tarefa fácil, e por vezes a tecnologia ressalta um distanciamento entre teoria e prática. O que percebemos no discurso de muitos alunos é que a forma como os recursos tecnológicos são usados na sala de aula é bastante diferente do que eles idealizam, “[...] pois chegam aos estudantes justamente para colocar ‘em prática’ ou ‘ilustrar’ algum conceito específico e sem uma problematização e/ou contextualização” (PRATA-LINHARES; ARRUDA, 2017, p. 258).

De fato, o modo como as tecnologias têm influenciado os alunos modifica sua forma de aprendizagem e interesse pela proposta curricular da escola. Tendo em vista que somente as aulas denominadas expositivas já não conseguem motivá-los à busca do conhecimento, supomos que a escola “[...] tenha que ‘se reinventar’, se deseja sobreviver como instituição educacional” (SOUSA et al., 2011, p. 20). Conseqüentemente, para adaptar-se à atual conjuntura da sociedade é primordial que os professores estejam motivados a aprender, buscar novas informações e repensar suas práticas didáticas. Para Libâneo (2006, p. 10):

O novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula,

habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.

Segundo Gadotti (2001, p. 272), pensar a educação sem considerar os aspectos do uso das TIC colabora para que “o indivíduo do nosso tempo, viva isolado, num analfabetismo funcional e social”. Assim, refletir sobre a complexidade de ensinar e aprender com o uso das tecnologias é um movimento de indagação sobre o futuro, extremamente relevante no campo educacional.

Na contemporaneidade, a atuação docente e sua relação com os estudantes têm passado por diversas mudanças. Moran (2000, p. 140) argumenta que:

Muda a relação de espaço, tempo e comunicação com os alunos. O espaço de troca aumenta da sala de aula para o virtual. O tempo de enviar ou receber informações se amplia para qualquer dia da semana. O processo de comunicação se dá na sala de aula, na internet, no e-mail, no chat. É um papel que combina alguns momentos do professor convencional – às vezes é importante dar uma bela aula expositiva – com mais momentos de gerente de pesquisa, de estimulador de busca, de coordenador de resultados. É um papel de animação e coordenação muito mais flexível e constante, que exige muita atenção, sensibilidade, intuição (radar ligado) e domínio tecnológico.

Dessa forma, concordamos com Freitas (2009, p. 1) ao afirmar ser importante que os professores repensem sua prática arraigada, que “encapsulada em si mesma, não enxerga as possibilidades de se aproximar de uma outra, que, apesar de estar tão perto, apresenta-se tão distante” e lancem um novo olhar sobre o uso das TIC, visando não apenas a usá-las a qualquer custo, mas sim conscientizando-se deliberadamente sobre as mudanças que ocorrem na sociedade contemporânea, buscando se apropriar dos meios tecnológicos.

A inclusão das TIC nas escolas depende da forma como os professores utilizam e adequam os recursos tecnológicos a sua prática didática. De acordo com Alonso (2008, p. 750), a princípio existia bastante entusiasmo dos professores ao tentar incluir os recursos tecnológicos em suas aulas, no entanto, com o tempo seu uso começa a ficar relativizado, isso porque há um descompasso “[...] entre a produção das TIC e a produção escolar”. As manifestações culturais existentes nas escolas apontam tradicionalmente para a transmissão oral e escrita dos conteúdos escolares e na maioria das vezes os textos visuais não entram na escola, isso mostra que “o problema é que a escola, como instituição, está marcada pela lógica da transmissão, fazendo colidir a lógica das TIC e a lógica escolar” (ALONSO 2008, p. 755). Com isso, ainda encontramos nas salas de aula professores centralizadores, que se veem como detentores do conhecimento e organizam um planejamento didático resistente a mudanças e adaptações. Esse posicionamento inflexível pode criar um distanciamento entre professor e aluno, entre conteúdo e conhecimento.

Para repensar a utilização das TIC de forma educativa e significativa, é importante ressaltar que o ponto de partida do planejamento deve ser o desenvolvimento das capacidades e habilidades dos alunos e também considerar as influências vindas de fora da escola e além dos parâmetros curriculares. Nesse exercício, pensamos ser importante o professor assumir uma ação criativa, inovadora e compreender a diversidade existente entre os educandos, sejam elas sociais ou intelectuais.

Outro ponto importante é exposto por Kenski (2012) ao argumentar sobre a preparação dos professores para a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula. A autora afirma que é necessário que eles se sintam confortáveis e recebam formação para o uso das TIC. O simples fato de se ter recursos tecnológicos não garante a inclusão das TIC nas escolas, esse processo requer muito mais do que equipar escolas com avançados instrumentos tecnológicos, introduzir técnicos ou ofertar breves cursos e instruções sobre a utilização de tais recursos. É preciso um projeto pedagógico com pontos mais decisivos e um processo contínuo de integração e domínio das TIC programado a longo prazo. Para isso, professores precisam estar preparados e confiantes, isso significa conhecer os recursos disponíveis em sua escola, conhecer seus principais procedimentos técnicos, criar novas possibilidades pedagógicas e conseguir integrar esses recursos aos processos de ensino.

Em sua pesquisa, Prata-Linhares e Arruda (2017, p. 264) concluem que os avanços tecnológicos proporcionam grandes transformações e desenvolvimento para a sociedade, no entanto esse avanço não chega com a mesma intensidade nas escolas, ou seja, “os avanços tecnológicos não necessariamente trazem inovações para a educação nas instituições de ensino”. Na visão dos autores, essas transformações estão ligadas à criatividade e ao desenvolvimento de estratégias para trabalhar com as TIC em sala de aula. No entanto, acrescentam os autores que, em sua pesquisa, os resultados apontaram que a criatividade se mostrou mais ativa na realização da pesquisa docente do que na atuação docente em sala de aula.

Assim, pensamos que as reflexões sobre a necessidade de desenvolver práticas inovadoras nos ambientes escolares também precisam ser ressaltadas nos discursos e na atuação docente. É importante que exista motivação e desejo de mudanças para que a implantação das TIC se concretize na educação. Sabemos que a tecnologia é fundamental para a realização e desenvolvimento de diversas atividades, então, consideramos ser importante que ela seja incluída e torne-se parte da educação. De acordo com Kenski (2012, p. 73), para que exista integração e domínio entre práticas pedagógicas e as tecnologias é preciso que:

[...] as novas tecnologias não sejam vistas apenas como mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem, é preciso refletir sobre o processo de ensino de maneira global. Antes de tudo, é preciso que todos estejam conscientes e preparados para assumir novas perspectivas filosóficas, que contemplem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias, para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade.

Pensamos que é importante que os professores compreendam a importância da tecnologia em sua prática didática, vivenciando-a como instrumento gerador de oportunidades para alcançar conhecimentos e utilizando-a como um meio de interação entre sua atuação, os alunos e o mundo. Um posicionamento docente transformador e inovador pode ampliar o aproveitamento das TIC nos ambientes escolares, bem como sua visão frente aos planejamentos didáticos, proporcionando aos alunos novas estratégias de aprendizagem.

Como afirma Prata-Linhares (2012, p. 99), a evolução tecnológica pode criar um novo ambiente de aprendizagens que possibilite o desenvolvimento de uma prática inovadora, e evidencia que “somente o espaço físico da sala de aula já não é suficiente para as aprendizagens dos conteúdos curriculares atuais e é necessário superar limites”.

Considerando a rápida evolução dos recursos tecnológicos e sua ampla influência no desenvolvimento global, é importante considerar que a inclusão das TIC no planejamento didático dos professores está se tornando indispensável. Para isso, pensamos ser importante que os sujeitos do campo educacional compreendam que as inovações pedagógicas têm estreita relação com a motivação, o interesse, a criatividade e a prática docente, ou seja, a atuação do professor frente a esse novo contexto é que irá direcionar a inclusão e funcionalidade das TIC nas salas de aula.

Nesse cenário, a interação das TIC com a prática docente pode até constituir um dos fatores para desencadear uma prática inovadora, porém também sabemos que essa prática inovadora envolve outros aspectos como: a aproximação da proposta curricular da escola à realidade dos alunos, o interesse dos alunos pelos conteúdos escolares e a motivação de aprender a partir do uso das TIC. De acordo com Freitas (2015), a tecnologia aliada à educação pode incentivar a cooperação entre professor e aluno e possibilitar o desenvolvimento de ações conjuntas, resultando em novas formas de pensar e de aprender. Isso gera uma participação em redes e abre o campo proposto tradicionalmente pelas instituições escolares, oportunizando mais espaços para discussão, argumentação e criação em sala de aula.

Outro aspecto importante para a inovação da prática docente é a forma como as TIC serão incluídas na sala de aula, e, nesse sentido, consideramos que em sua atuação o professor assumirá um papel de mediador, já que grande parte dos alunos possuem conhecimentos prévios

acerca desses recursos. Nessa lógica, o professor atuaria como o elo entre o aluno e as TIC para a construção do conhecimento e estaria apto para inserir meios tecnológicos em sua prática, podendo agir como mediador para promover um espaço em que se efetivem mudanças qualitativas nos processos de aprendizagem incluindo o uso das TIC. Um ponto importante para que a prática docente se torne inovadora e significativa aos alunos é o professor pensar “[...] em estabelecer novos paradigmas de aquisição dos conhecimentos e de constituição dos saberes” (LÉVY 1999, p. 171) na direção de uma aprendizagem cooperativa, que aproxime os conteúdos escolares, propostos no planejamento didático a atividades que interessem aos alunos, englobando, por exemplo, os recursos tecnológicos digitais.

Em síntese, a relação entre as ações docentes e sua interação com as TIC requer, sem dúvida, um olhar mais abrangente dos professores. Assim, a ideia aqui apresentada é construir reflexões acerca das possibilidades ofertadas pelos recursos tecnológicos e compreender que, quando utilizados adequadamente, poderão contribuir para a criação de novas estratégias didáticas nas quais os alunos poderão interagir entre si, produzir seus próprios conteúdos e materiais e construir conhecimentos que tenham correspondências com sua própria forma de pensar e compreender os fenômenos que os cercam e os fatos de suas vidas.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA

Diante da necessidade de reflexão sobre o planejamento didático dos professores, sobre a formação docente para a utilização das TIC, sobre o desenvolvimento de atividades práticas inseridas na cultura digital e sobre a vivência do pesquisador como atuante no campo educacional, esta pesquisa foi estruturada por uma pesquisa-ação, pois aborda “características situacionais, já que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vista a alcançar algum resultado prático” (GIL, 2016, p. 42). Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Triângulo Mineiro²

3.1 A Pesquisa-ação

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa e, como já dito, foi realizada por meio de uma pesquisa-ação. De acordo com Thiollent (2005, p.16), a pesquisa-ação é:

[...] um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Desse modo, a pesquisa desenvolvida neste trabalho visou a uma atuação colaborativa no processo de desenvolvimento profissional docente, buscando contribuir para o protagonismo do professor frente a seu planejamento e suas práticas. Na visão de Engel (2000, p. 182), a pesquisa-ação surgiu da necessidade de superar lacunas entre teoria e prática e uma de suas características é que “[...] através dela se procura intervir na prática de modo inovador já no decorrer do próprio processo de pesquisa e não apenas como possível consequência de uma recomendação na etapa final do projeto”.

A partir das ideias dos autores consideramos que tais características da pesquisa-ação auxiliam para o desenvolvimento profissional docente, de forma colaborativa, incentivando o protagonismo do professor a partir da inserção das TIC em seu planejamento didático.

Como procedimento metodológicos, inspiramo-nos na abordagem do *design thinking* e também realizamos grupo focal, para a coleta de dados.

²Aprovado com parecer número 031414/2018. Para confirmar Aprovação pelo CAAE, acesse o link em: <<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login>>. Insira o número de CAAE: 86984218.4.0000.5154 ou o número do Parecer: 031414/2018.

Utilizamos a técnica do *design thinking* por ser um método “centrado no ser humano que enfatiza observação, colaboração, rápido aprendizado, visualização de ideias, construção rápida de protótipos de conceitos” (LOCKWOOD, 2009, p. 11).

Objetivamos construir um processo intencional para chegar ao novo, com soluções criativas que trouxessem impactos positivos no desenvolvimento profissional docente.

Professores enfrentam diversos desafios ligados ao desenvolvimento do planejamento didático e à aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, o *design thinking* traz estratégias criativas com potencial para contribuir na prática docente e para promover atitudes de autonomia auxiliando para que os professores possam “[...] fazer a diferença, desenvolvendo um processo intencional para chegar ao novo, a soluções criativas, e criar impacto positivo” (EDUCADIGITAL, 2013, p. 11). Optamos pela utilização do *design thinking*, pois essa abordagem vem se inserindo no campo educacional de forma bastante ativa e com o “[...] propósito de transformar desafios em oportunidades” (EDUCADIGITAL, 2013, p. 11). A Figura 1 mostra o potencial do *design thinking* para o campo educacional.

Figura 1 - O que o *Design Thinking* oferece para a educação



Fonte: EDUCADIGITAL, 2013.

Como pretendemos investigar as concepções docente sobre o planejamento didático e a inserção das TIC, utilizamos para a coleta de dados a técnica do Grupo Focal, pois essa abordagem “permite fazer emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado, permitindo a captação de significados que, por outros meios poderiam ser difíceis de se manifestar” (GATTI, 2005, p. 9).

Essa é uma técnica de pesquisa utilizada há bastante tempo e, de acordo com Gatti (2005), anteriormente, na década de 1920, era utilizada como técnica de pesquisas em *marketing*, posteriormente, nas décadas de 1970 e 1980, foi utilizada para pesquisas “[...] em

comunicação, na avaliação de matérias diversos ou de serviços, em estudos sobre recepções de programas de televisão ou de filmes, em processos de pesquisa-ação ou pesquisa-intervenção” (GATTI, 2005, p. 8). A autora ainda expõe que o grupo focal é um bom instrumento para levantamento de dados para investigações em ciências sociais e humanas, e ressalta que sua aplicação deve ser fundamentada e coerente com os objetivos do estudo.

Gatti (2005, p. 14) explica que o grupo focal pode auxiliar na compreensão de diversos fatores que influenciam o posicionamento de um determinado grupo e pode trazer esclarecimentos sobre:

[...] situações complexas, polêmicas, contraditórias, ou a questões difíceis de serem abordadas em função de autoritarismo, preconceitos, rejeições ou de sentimentos de angústia ou medo de rejeições; ajuda a ir além das respostas simpliciter ou simplificadas, além das racionalizações tipificantes e dos esquemas explicativos superficiais.

Autores como Kitzinger (2000) e Morgan (1997) compartilham a ideia de que o grupo focal é uma forma de entrevistas em grupos, baseada na comunicação e na interação, que tem como principal objetivo reunir informações detalhadas sobre um tema específico sugerido pelo pesquisador ou moderador do grupo, a partir de um grupo de participantes selecionados. Essa abordagem busca colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções e atitudes sobre um tema, um produto ou um serviço.

Para Lopes (2014, p. 482), a pesquisa com grupo focal permite que o pesquisador compreenda contradições, diferenças e divergências existentes entre o grupo, além de permitir identificar a “[...] compreensão de práticas cotidianas, atitudes e comportamentos prevalentes no trabalho com alguns indivíduos que compartilham traços em comum, relevantes para o estudo e investigação do problema em questão”. Nesse sentido, a pesquisa seguindo a abordagem do grupo focal implica um contato direto do pesquisador com o objeto de pesquisa e possibilita um debate aberto e acessível em torno de um tema de interesse comum aos participantes.

As trocas de informações e reflexões compartilhadas no grupo focal contribuem para o aprofundamento da compreensão do contexto no qual ocorre o fenômeno que está sendo estudado. Assim, partindo das abordagens metodológicas adotadas para a realização do estudo, caracterizamos o cenário e os sujeitos da nossa pesquisa.

3.2 Caracterização do cenário e dos sujeitos

Os sujeitos da pesquisa são oito professores da rede privada de ensino, sendo quatro atuantes no Ensino Fundamental I e quatro no Ensino Fundamental II. O cenário da pesquisa é uma escola no interior do estado de São Paulo.

3.2.1 Cenário da pesquisa

Para a escolha da escola adotamos o critério de selecionar uma escola de Ensino Fundamental I e II, a fim de compreender o posicionamento dos professores de diferentes áreas, sobre a inclusão das TIC no planejamento, bem como identificar a disponibilidade de recursos tecnológicos ofertados a esses professores. Outro fator relevante foi o fácil acesso à escola, pois a pesquisadora fazia parte do corpo docente, nesse sentido essa será uma pesquisa onde haverá ações tanto dos professores quanto da pesquisadora.

Nossa intenção era investigar a ação e autonomia dos professores frente aos recursos tecnológicos e o que pensam sobre a inclusão de atividades inseridas na cultura digital em sua prática profissional. Assim, objetivamos relacionar os recursos tecnológicos da escola à inclusão das TIC no planejamento didático dos professores.

O contato com o diretor da escola selecionada foi feito pessoalmente, quando solicitamos a leitura e assinatura do termo de autorização com a liberação para a coleta de dados nas dependências da instituição, além da permissão para que os professores participassem da pesquisa.

A escola selecionada para a pesquisa tem 271 alunos matriculados, sendo 60 do Ensino Fundamental I, 44 do Ensino Fundamental II e 67 do Ensino Médio. A escola conta com 44 funcionários, sendo cinco da parte administrativa, quatro responsáveis pela inspetoria e biblioteca, um diretor, dois coordenadores e 32 professores. Sobre os recursos tecnológicos disponíveis, encontramos um laboratório digital, com uma lousa 3D e cinco *notebooks*, a escola ainda disponibiliza aos professores três projetores multimídia que podem ser utilizados em sala de aula.

3.2.2 Sujeitos da pesquisa

Após conversa prévia com a direção da escola, partimos para a triagem de quais professores tinham interesse em participar da pesquisa, integrar as TIC em seu planejamento

didático e a possibilidade de participar das reuniões do grupo focal. Para criar uma diversidade na discussão das reuniões do grupo focal e uma observação significativa de distintos níveis de ensino e de atuação docente, optamos pela escolha de professores de diferentes licenciaturas e atuantes nos Ensinos Fundamental I e II.

Considerando que a composição do grupo focal não pode ser muito grande e nem muito pequena contamos com a participação de no máximo 12 professores por escola, pois de acordo com Gatti (2005, p. 12), grupos muito grandes “[...] limitam a participação, as oportunidades de trocas de ideias e elaborações, o aprofundamento no tratamento do tema [...]” e dificultam a condução do pesquisador sobre os registros e as discussões dos participantes.

Foram convidados a participar da pesquisa 17 professores atuantes nos Ensinos Fundamental I e II e chegamos ao aceite de oito participantes, sendo quatro do Ensino Fundamental I e quatro do Ensino Fundamental II.

Preservamos a identidade dos sujeitos participantes da pesquisa com siglas, respeitando o previsto na Resolução CNS N° 466, de 12 de dezembro de 2012. Contudo, todos concordaram em divulgar sua idade, formação, especialização e tempo de docência no questionário de identificação dos perfis apresentado juntamente com o termo de esclarecimento e assentimento.

No Quadro 2, apresentamos as informações obtidas no questionário para identificação dos perfis dos professores, com o objetivo de retratar a diversidade que será explorada nas seções posteriores. Visualizamos as siglas utilizadas para preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa, o nome da escola, a formação, área de atuação e tempo de docência dos professores:

Quadro 2 - Perfil dos professores, sujeitos da pesquisa.

Professor	Idade	Formação	Tempo de docência	Especialização
VB	22	Ciências	1 ano	-
MD	29	Geografia e Filosofia	8 anos	-
CJ	66	Pedagogia	10 anos	Pós-Graduação em Educação Especial
TK	36	Pedagogia	11 anos	Pós-Graduação em Psicopedagogia
CP	36	Matemática	12 anos	-
BF	34	Música	13 anos	Pós-Graduação em Ciências da Religião e Educação Musical
BL	40	Pedagogia	22 anos	Pós-Graduação em Psicopedagogia
TC	49	Pedagogia	29 anos	Complementação Pedagógica

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

É importante ressaltar que o intuito desta seleção de cenários e sujeitos é investigar o planejamento didático dos professores, a relação da prática docente e o uso das TIC, assim como os recursos tecnológicos disponíveis na escola.

3.3 Procedimentos de coleta e análise de dados

Para a concretização de nossa pesquisa, como já dito anteriormente, aproximamo-nos da abordagem do *design thinking* e organizamos os procedimentos em cinco etapas:

1. Descoberta
2. Interpretação
3. Ideação
4. Experimentação
5. Evolução

Figura 2 - Processo do *Design Thinking*



Fonte: Adaptado de EDUCADIGITAL, 2013.

Cada etapa foi realizada em um encontro de grupo focal.

Na fase da descoberta, os professores relataram suas concepções sobre o planejamento didático, foram identificados os desafios e as dificuldades encontradas por eles ao estruturar e colocar em prática seu planejamento didático.

A fase da interpretação teve como objetivo discutir com os professores o significado de TIC e o que pensam sobre a inclusão digital na escola.

Na fase da ideação, os recursos tecnológicos da escola foram identificados a fim de que os professores pensassem sobre os aspectos positivos da utilização das TIC para a prática docente.

Na fase da experimentação, cada professor idealizou uma atividade inserida na cultura digital, utilizando os recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola. Finalizando essa etapa, os professores concretizaram essa ideia e aplicaram a atividade em sala de aula, que foi observada pela pesquisadora.

Na última fase, da evolução, foi realizado um *feedback* com os professores através da última reunião do grupo focal, quando os professores relataram as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos durante sua aplicação.

Para a análise de dados utilizamos o software IRaMuTeQ (*Interface de R pour analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), que de acordo com os autores Camargo e Justo (2013, p. 1) é:

[...] um software gratuito e com fonte aberta, desenvolvido por Pierre Ratinaud (Lahlou, 2012; Ratinaud & Marchand, 2012) e licenciado por GNU GPL (v2), que permite fazer análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas indivíduos/palavras. Ele ancora-se no software R (www.r-project.org) e na linguagem Python (www.python.org).

A partir das discussões transcritas, após as reuniões com os grupos focais, esse *software* possibilitou uma análise através da similitude³ e da nuvem de palavras⁴. Isso porque o IRaMuTeQ possibilita explorações do corpus textual e permite a construção de categorias naturais, a partir do uso de técnicas estatísticas no campo das pesquisas qualitativas (LAHLOU, 1994 apud CAMARGO; JUSTO, 2013).

3.3.1 Fase da descoberta

A primeira etapa da pesquisa foi baseada na fase “descoberta”. Essa fase teve por objetivo identificar o perfil dos sujeitos da pesquisa, assim como suas concepções acerca do planejamento didático. Para conseguirmos essas informações, realizamos um grupo focal com

³A análise de similitude é baseada na teoria dos grafos, ou seja, uma técnica que possibilita identificar conexão entre as palavras. Seu resultado indica a conexão entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura da representação (CAMARGO; JUSTO, 2013).

⁴A nuvem de palavras permite o agrupamento de termos ou palavras e organiza os resultados graficamente em função de sua frequência (CAMARGO; JUSTO, 2013).

o tema: Planejamento Didático. Nesta reunião apresentamos a proposta da pesquisa e a metodologia abordada e também solicitamos a leitura e assinatura do termo de esclarecimento e consentimento para a coleta de dados nas dependências da instituição escolar.

Essa primeira reunião aconteceu nas dependências da escola dos professores participantes e contou com a presença de oito professores, a pesquisadora e um relator. O encontro teve duração de 50 minutos, foi gravado em áudio e filmado.

Propusemos ao grupo que a partir da utilização de *post-its* os professores registrassem uma palavra-chave que definisse o planejamento didático. Após o registro todos os participantes colaram seus *post-it* em um mural e foi iniciada a mediação da discussão e de reflexões sobre as concepções de planejamento didático expostas pelos professores. Nesse momento a participação do relator foi fundamental para auxiliar o pesquisador na gravação e nos relatos, pois de acordo com Gatti (2005, p. 24), os relatores “[...] não interferem no grupo e fazem anotações cursivas do que se passa e do que se fala”. Destacamos que ao iniciarem as reflexões surgiu uma dificuldade: as falas aconteciam rapidamente e, por isso, optamos por não fazer registros, apenas utilizar a gravação do áudio e do vídeo.

Ao final do encontro foi sugerido um novo questionamento para dar seguimento à discussão, solicitamos que os professores escrevessem no *post-it* uma dificuldade encontrada em seus planejamentos. Montamos um novo mural e foi dada continuidade ao debate a partir das respostas dos professores.

Nessa primeira etapa foi possível perceber grande interação entre o grupo e a maioria dos participantes argumentaram diversas vezes sobre o tema explicando suas ideias e seus pensamentos.

3.3.2 Fase da interpretação

O tema abordado na segunda etapa da pesquisa foi “TIC”, esse encontro foi baseado na fase “interpretação” e teve por objetivo verificar o que os professores entendem por inclusão digital, de que forma eles incluem as TIC em seus planejamentos didáticos e quais as dificuldades encontradas nesse processo.

A segunda reunião do grupo focal aconteceu nas dependências da escola dos professores participantes e contou com a participação de seis professores, pois dois professores não puderam comparecer devido a questões particulares. Também estiveram na reunião a pesquisadora e o relator. Esse encontro teve duração de 54 minutos, foi gravado em áudio e filmado.

Para dar início à discussão apresentamos aos participantes o tema do encontro e fizemos o seguinte questionamento: Atualmente muito se fala em inclusão digital e acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação. Diante desse novo cenário, o que você entende por inclusão digital?

Após o relato dos participantes oferecemos algumas cartas que continham possíveis desafios e dificuldades para incluir as TIC no planejamento didático. Para a realização da dinâmica, perguntamos aos participantes quais os desafios encontrados em sua escola para aliar tecnologia à educação. Cada professor escolheu uma carta com a qual mais se identificou e justificou a escolha relatando quais as dificuldades ou desafios encontrados ao incluir os recursos tecnológicos em sua prática profissional. Todos os professores participaram e mostraram interesse pelo tema proposto; então, no intuito de criar ampla discussão entre os participantes e buscar alternativas para os problemas expostos, propusemos aos participantes que encontrassem possíveis soluções que auxiliassem a prática docente quanto ao uso das TIC.

Ao final do encontro apresentamos aos professores uma “nuvem de palavras” criada através do *software* Iramuteq. Os professores alegaram não conhecer esse recurso gráfico e se mostraram bastante interessados, então sugerimos uma atividade prática desenvolvida com um recurso tecnológico disponível na escola.

Para isso, pedimos aos participantes que escolhessem três palavras-chave que respondessem como eles entendem seu papel no processo de inclusão das TIC para auxílio da aprendizagem dos alunos. Com intuito de mostrar aos professores que os recursos tecnológicos possibilitam desenvolver diversos tipos de atividades possíveis de serem incluídas no planejamento didático, utilizamos o aplicativo *paint* instalado na lousa digital da escola para criarmos um conteúdo digital inspirado na nuvem de palavras.

Cada professor escreveu na lousa digital suas palavras-chave e relataram ter adorado a atividade proposta e a experiência com o recurso tecnológico.

Figura 3 - Nuvem de palavras: o que os professores pensam sobre seu papel no processo de inclusão das TIC para auxílio da aprendizagem dos alunos.



Fonte: Elaborado pelos professores participantes, 2018.

3.3.3 Fase da ideação

A terceira etapa da pesquisa foi baseada na fase “ideação”, o tema abordado foi “TIC na sala de aula” e teve por objetivo identificar quais são as vantagens proporcionadas pelo uso das TIC na sala de aula e na prática profissional dos professores.

Essa reunião do grupo focal também aconteceu nas dependências da escola dos professores participantes e contou com a participação de cinco professores, pois três não puderam comparecer devido a questões particulares. Esse encontro teve duração de 50 minutos, foi gravado em áudio e filmado, com o apoio do relator.

Ao iniciar a discussão fizemos os seguintes questionamentos aos professores: sua escola oferece infraestrutura que possibilite a inclusão das TIC em seu planejamento didático? Se sim, quais são os recursos tecnológicos digitais disponíveis? Posteriormente discutimos sobre o acompanhamento com os alunos em processo de aprendizagem utilizando as TIC.

Após o relato dos professores, realizamos uma atividade inspirada no *design thinking*, no qual os participantes expressaram sua ideia, através de um desenho, sobre quais vantagens a utilização das TIC pode trazer para o desenvolvimento de sua prática profissional.

Todos os professores participaram, mas demonstraram ter um pouco de dificuldade ao idealizar e concretizar sua ideia através de um desenho.

3.3.4 Fase da experimentação

Na quarta reunião do grupo focal, o tema abordado foi “TIC no planejamento didático”, e foi baseada na fase “experimentação”. Essa reunião aconteceu nas dependências da escola, teve duração de 45 minutos e contou com a participação de sete professores. Assim como nas últimas duas reuniões, o professor identificado como MD não pode participar por motivos de saúde, contudo, em uma reunião individual, o professor respondeu o questionamento e as reflexões propostas na reunião do grupo focal realizada com os demais participantes.

O objetivo dessa etapa foi compreender a possibilidade de inclusão das TIC no planejamento didático dos professores. Para isso, foi feito o seguinte questionamento: as tecnologias digitais podem ser incluídas em todas as atividades e/ou conteúdos de seu planejamento Didático?

Dando continuidade à reunião, o próximo objetivo foi desenvolver um planejamento didático incluindo alguma atividade inserida na cultura digital. Para isso, pedimos aos professores que escolhessem uma matéria ou conteúdo, para tentarem trabalhar em sala de aula com o apoio de recursos tecnológicos digitais.

Todos os participantes do grupo focal, inclusive o Professor MD, que participou individualmente, idealizaram atividades para serem incluídas em seus planejamentos didáticos e serem realizadas com seus alunos, a partir do uso de recursos tecnológicos digitais. Embora alguns professores relatassem receio ao usar os recursos tecnológicos digitais na escola, propuseram-se a desenvolver essas práticas pedagógicas inseridas na cultura digital.

3.3.5 Fase da evolução

Na última etapa da pesquisa foi realizada a fase “evolução”, do *design thinking*. Nessa etapa o objetivo foi identificar como foi o desempenho do professor frente à inclusão das TIC em seu planejamento didático e fazer um *feedback* com os professores sobre as impressões que tiveram ao colocar em prática a proposta da aula. Para isso, foi realizada uma reunião do grupo focal, que foi gravada em áudio. Essa última reunião aconteceu nas dependências da escola, teve duração de 1 hora e 15 minutos e contou com a participação dos oito professores e do relator.

Nessa reunião pedimos aos professores que relatassem como foi o desenvolvimento de suas aulas e como eles se percebiam, depois dos nossos encontros, com relação às suas práticas

em sala de aula com a inclusão das TIC. Também discutimos se eles repensaram a maneira de “olhar” para as TIC.

Após o relato dos professores participantes, iniciamos uma discussão sobre a importância do protagonismo docente sobre o planejamento didático e as contribuições do grupo focal para o desenvolvimento profissional docente.

Nessa última etapa, percebemos que todos os professores participantes contribuíram ao responder as perguntas da pesquisadora e se mostraram satisfeitos em participar das discussões propostas.

No Quadro 3 apresentamos uma síntese dos encontros, com as fases, os temas discutidos e os professores participantes.

Quadro 3 – Dados das reuniões do grupo focal

Reunião de grupo focal	Tema	Professores participantes
Fase da descoberta	Planejamento Didático	Todos
Fase da interpretação	TIC	BF, CJ, TC, TK, CP, VB
Fase da ideação	TIC na sala de aula	VB, CJ, TK, BL, BF
Fase da experimentação	TIC no Planejamento Didático	Todos
Fase da evolução	Ações docentes e sua interação com as TIC	Todos

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4 DIALOGANDO COM OS DADOS DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentadas as discussões dos resultados advindos dos encontros do grupo focal, da análise dos dados coletados e os registros diários da pesquisadora.

Apresentaremos o desenvolvimento da pesquisa de acordo com a realização dos encontros, na intenção de descrever e analisá-los pela sequência temporal dos acontecimentos. A partir do material obtido nas reuniões do grupo focal, buscamos criar uma discussão e uma relação embasada nos conceitos expostos por autores que dialogassem com a temática do estudo.

4.1 Concepções sobre o planejamento didático: desafios e dificuldades

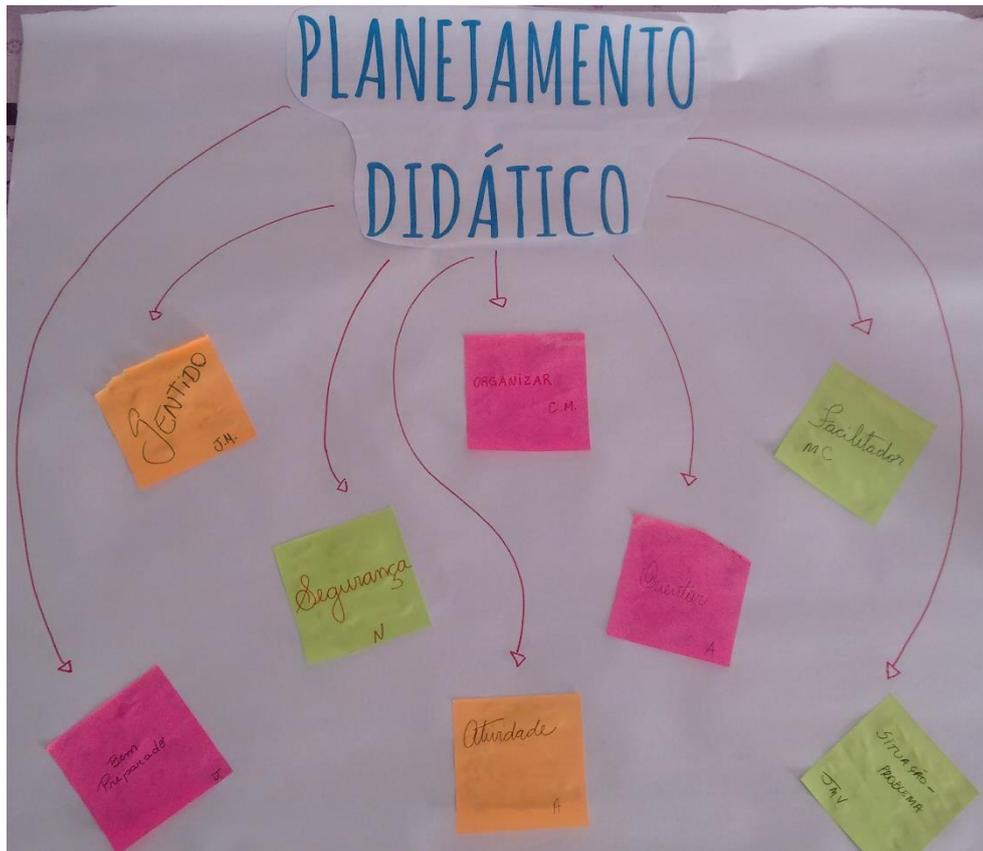
O tema desse encontro foi “Planejamento Didático”. Objetivamos discutir juntamente com os professores suas concepções acerca do tema e identificar como ocorre o processo de planejamento didático e quais as dificuldades encontradas em suas práticas cotidianas.

Propusemos que os professores relatassem o que pensaram sobre planejamento didático e, dos oito participantes, apenas dois relataram ter dificuldade ao resumir o planejamento didático em uma única palavra. A Professora BF expôs que “*são tantas palavras, tantas coisas que devem ser utilizadas dentro desse contexto*” que classificar o planejamento didático em uma palavra-chave é bastante complexo. Já a Professora JC relatou ter pensado em várias definições: “*pensei no aluno, na aula bem dada, no preparo, na segurança dentro da sala de aula, pensei em várias*”.

A partir da dinâmica inspirada no *design thinking* os professores expuseram suas concepções sobre o planejamento didático através das palavras-chave: facilitador; orientar; segurança; atividade; organizar; sentido; bem preparado; situação problema.

Na Figura 4, podemos ver as palavras-chave escolhidas pelos professores para definir o planejamento didático.

Figura 4 - Palavras-chave dos professores sobre planejamento didático.



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Diante das concepções expostas na reunião do grupo focal, buscamos contextualizar o planejamento didático a partir da visão dos professores e das definições dos autores presentes em nosso referencial teórico, almejando assim descrever e relacionar a teoria com a prática docente.

4.1.1 A prática e a teoria do planejamento didático

Cada professor tem seu modo particular de pensar, definir e falar sobre o planejamento didático, contudo, os resultados das discussões do grupo focal trouxeram indicações de conexão entre os discursos usados pelos professores para conceituar o planejamento didático. Dessa forma, criamos a partir do *software* IRaMuTeQ uma análise de similitude para visualizar as relações existentes entre as falas dos professores participantes sobre o planejamento didático.

compreender a realidade em que atua, para que as informações passadas por ele em sala de aula façam sentido aos alunos e assim ele possa agir como facilitador.

As ramificações ligadas à palavra “aluno” apontam que, ao planejar, os professores buscam compreender a realidade do aluno e auxiliá-lo para que possa fazer, saber, aprender, entender e responder as situações problemas e atividades propostas no planejamento didático.

Embora as palavras-chave escolhidas pelos professores para definir o planejamento didático tenham sido diferentes, é possível notar que existe uma ligação entre as ideias expostas por eles.

O planejamento didático é definido com o termo “orientar” pela Professora TC quando relatou que o “*planejamento é para orientar, tem que ter um norte, para onde eu vou, como eu vou fazer, como eu vou*”. Nessa discussão, os professores contaram que ano a ano ocorrem diversas mudanças no ambiente escolar, os alunos apresentam comportamentos diferentes e experimentam novas influências, o que faz com que o planejamento seja essencial para orientar a prática docente, como relatou a Professora TC: “*eu não sei como foi o ano passado, como é esse ano, como pode surgir novos desafios, então o planejamento é uma maneira de eu me orientar*”.

Percebemos no discurso dos professores a preocupação com a qualidade de suas aulas, quando relataram que a cada ano seus planejamentos tomam rumos diferentes, isso porque “*a cada ano que passa as crianças vão ficando mais instigantes, então você tem que estar bem precavida, porque vão surgir perguntas de todo tipo*” (PROFESSORA BL). Nessa perspectiva de constante mudança, os professores relataram ainda a importância de estarem preparados para atuar frente à diversidade de conteúdos e informações, e estarem orientados por seus planejamentos torna-se aspecto essencial.

Sobre essa diversidade de comportamentos e atitudes dos alunos, Vasconcellos (2005) salienta que o planejamento irá orientar o trabalho do professor, prepará-lo para enfrentar conflitos e contradições, ajudá-lo a antecipar e superar dificuldades. Para o autor, o planejamento pode intervir na realidade vivenciada pelos professores, tornando-se seu método de trabalho, “[...] como forma de organizar a reflexão e a ação, como estratégia global de posicionamento diante da realidade” (VASCONCELLOS, 2005, p. 75).

Outro termo utilizado para definir o planejamento foi “facilitador”. A Professora CJ afirmou que ao planejar obtém “*segurança na aula; se eu preparo, vai dar uma segurança, uma facilidade pra eu trabalhar o que preparei*”. De acordo com Gandin (1993, p. 20), ao planejar “[...] temos em mente que sua função é tornar clara e precisa a ação, organizar o que fazemos, sintonizar ideias, realidade e recursos para tornar mais eficiente nossa ação”, ou seja, o

planejamento antecipa as ações e atividades a serem realizadas, trazendo de certa forma facilidades ao professor para aplicar os conteúdos propostos. De acordo com o Professor MD, o planejamento antecipado de suas atividades também facilita o trabalho docente e se torna a base de sua atuação, pois *“se você não sabe de onde você está saindo e para onde você quer chegar não terá um objetivo”*. Nesse sentido, podemos pensar que para que o planejamento assuma a função de facilitador é importante que professor considere não só os conteúdos, mas também os objetivos que deseja alcançar, pois *“ter conteúdos pré-estabelecidos, antes de pensar o que se quer, é como ter um caminho definido antes de se saber aonde se quer ir”* (GANDIN, 2014, p. 31).

Podemos relacionar as facilidades trazidas pela organização antecipada do planejamento a outro termo que foi definido pela Professora BL, a *“segurança”*. Para os participantes, o planejamento didático é uma forma de se sentir confiante sobre as informações que irão compartilhar com seus alunos e, nesse sentido, os professores relataram a importância de estarem seguros ao aplicar os conteúdos em sala de aula.

Ao contextualizar o planejamento com segurança, a Professora BL relatou que: *“ele traz segurança e eu vou estar preparada pra lecionar aquela matéria. Se eu sentir alguma dúvida eu posso me precaver antes, pesquisar, algumas palavras que eu posso sugerir em debate. Então eu tenho que estar seguro do que vou trabalhar”*; da mesma forma, a Professora CJ concordou com a ideia exposta pela Professora BL e complementou relatando que o planejamento *“dá a segurança daquilo que estou fazendo e do que eu estou trabalhando com as crianças na sala de aula”*.

Refletindo sobre os dizeres dos professores, podemos fazer uma relação com a afirmação de Vaconcellos (2005, p. 35), quando evidencia que *“[...] planejar é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto; é buscar fazer algo incrível, essencialmente humano: o real ser comandado pelo irreal”*, ou seja, o professor planejando estará antecipando suas ações, o que poderá garantir certa segurança no que diz respeito a sua atuação frente aos conteúdos, aos alunos e aos possíveis desafios do dia a dia em sala de aula.

O Professor MD também relatou a necessidade de planejar antecipadamente para estar preparado e seguro para articular todas as etapas do trabalho escolar, segundo ele:

A segurança no meu caso é justamente assim, eu estou me atualizando constantemente, tenho que entender o mundo dos alunos, saber das questões que podem chegar até eles para eu poder trabalhar em cima delas. Porque a primeira coisa que acontece comigo na aula de humanas a hora que eu ponho o pé na sala é: Professor você viu tal coisa? Você viu tal notícia? Tal postagem no facebook? O que

você acha? Essa é a primeira coisa que eles fazem comigo. Então tenho que estar sempre ligado (PROFESSOR MD).

O planejamento didático também foi exposto pelo Professor VB como uma “situação problema”, que significa objetivar o conhecimento do aluno a partir de situações problemas que modifiquem a forma como as informações da aula serão passadas. Ao criar situações problemas referentes aos conteúdos trabalhados em sala, o professor consegue auxiliar no processo de aquisição de conhecimento de forma mais clara ao entendimento do aluno. Ou seja, “*situação problema é criar e realmente mostrar para o aluno que o conhecimento que ele está recebendo e está discutindo não é uma coisa aleatória, que acontece fora da realidade dele*” (PROFESSOR VB).

Para justificar o planejamento didático exposto como situação problema, o Professor VB relatou, diante de sua experiência como professor de ciências, que:

[...] pelo menos na ciência e na biologia eu vejo uma dificuldade muito grande dos alunos em assimilar algum tipo de conhecimento. Por exemplo: tem um conhecimento formal e eu preciso colocar isso no dia a dia dele, é uma coisa que acontece a todo momento. Como eu vou explicar fotossíntese, ou então como vou explicar a digestão dos alimentos se eu não trago isso para o dia a dia dele? Se o aluno X⁵ comeu um prato de macarrão com almôndegas, isso vai dar digestão? Vai implicar no quê? Que tipo de enzima vai estar participando? Qual tipo de alimento é um carboidrato ou proteína? É dessa maneira que eu falo de situação problema (PROFESSOR VB).

Essa dificuldade encontrada pelo professor VB é um problema que se apresenta com frequência no campo educacional e interfere nas práticas docentes, pois por diversas vezes os professores precisam refletir sobre sua prática para que consigam criar uma relação clara entre a aprendizagem dos alunos e os conteúdos escolares. Schön (2000) descreve esse processo ao explicar que não podemos considerar o planejamento do professor como uma tarefa técnica, pois as práticas educativas estão envoltas por situações problemáticas, incertas, rodeadas de conflitos e valores, na qual não se pode simplesmente aplicar procedimentos técnicos, mas sim pensar de forma reflexiva sobre sua prática. Nesse sentido, Libâneo (2013, p. 254) afirma que o professor precisa compreender a realidade em que irá atuar e “[...] extrair dos alunos informações sobre a sua vida cotidiana, levá-los a confrontar os seus próprios conhecimentos com a informação embutida nos conteúdos escolares”, para que, assim, através de seu planejamento, ele consiga aproximar os conteúdos escolares à compreensão dos alunos.

Pensando que o planejamento didático tem a função de tornar os conteúdos e informações mais concretos ao entendimento dos alunos e oportunizar uma aprendizagem significativa, Libâneo (2013, p. 275) entende que:

⁵ O nome do aluno foi alterado para “X” a fim de preservar o anonimato

O trabalho docente se caracteriza por um constante vaivém entre as tarefas cognitivas colocadas pelo professor e o nível de preparo dos alunos para resolverem as tarefas. Para isso o professor deve cuidar de apresentar os objetivos, os temas de estudo e as tarefas numa forma de comunicação compreensível e clara. Deve esforçar-se em formular perguntas e instruções verbais que os alunos passam entender.

A partir da afirmação do autor, podemos perceber uma conexão com a atuação do Professor VB, pois ao fazer seu planejamento didático ele expõe que as situações problemas propostas durante a aula têm o intuito de aproximar os conteúdos à compreensão do aluno, auxiliando para que ele “[...] *possa realmente não só receber o conteúdo diretamente, mas também ser crítico*” (PROFESSOR VB).

De acordo com Gandin (2014, p. 15), o planejamento didático só terá sentido se o professor buscar compreender a realidade do aluno e experimentar pretensões maiores do que apenas transmitir os conteúdos curriculares, pois a questão central do planejamento:

[...] não pode ser a de saber como se vai passar um conteúdo pré-estabelecido, ela deve envolver ideias mais amplas e mais profundas, como debater sobre que conhecimentos, que valores e que habilidades seria útil trabalhar com uma criança e com um adolescente em seu tempo de escola.

Considerando a importância da aproximação entre o planejamento do professor e a aprendizagem do aluno, a Professora BF escolheu a palavra “atividade” para definir o planejamento didático, e expôs que “*o saber fazer do professor para o aluno resulta naquilo que o aluno vai aprender ou aprendeu*”. A Professora BF justificou que esse saber fazer do professor nada mais é que as atividades propostas em seu planejamento didático e explicou ainda que as atividades que integram o planejamento são fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

A Professora BF relatou, ainda, que em sua experiência como professora de música a percepção auditiva, o cantar, o tocar, a coordenação motora e o reconhecer diferentes sons só se tornam possíveis através de atividades planejadas com antecedência, que prevejam a forma como seu planejamento será colocado em prática durante a aula. Nesse sentido, a Professora BF explicou que: “*eu preciso sempre de um resultado, que dependem da minha atividade, do meu exercer, do meu planejamento, pra chegar onde eu desejo com os alunos*”.

Moretto (2014, p. 51) argumenta que o professor precisa organizar as atividades contidas em seu planejamento de acordo com a capacidade psicossocial e cognitiva de seus alunos e “[...] deve planejar atividades pedagógicas que reforcem aprendizagens de objetos de conhecimento que exijam maior generalização”. Contudo devemos considerar que, por mais

que os professores planejem suas aulas, existem diversas situações que fogem do contexto organizado no planejamento didático, como foi afirmado pelo Professor VB ao dizer que *“você tem que montar seu planejamento para servir pra todo mundo, só que eu acho que muitas vezes chega a hora de você colocar em prática e vê que tem uma barreira, que não consegue, ou então essa questão surpresa te surpreende”*.

As situações que fogem do planejamento foram bastante discutidas entre os participantes do grupo focal. Para eles, o planejamento está envolto por surpresas e dessa forma, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, torna-se necessário fazer adaptações, sejam em atividades ou na própria atuação do professor. A Professora CP expõe isso quando questiona: *“e quando você acha que explicou super bem, vira um aluno lá no cantinho e fala: não entendi! De onde vou partir?”*.

Na prática docente esse tipo de questionamento é mais comum do que parece, pois assim como em nossa rotina, na sala de aula também surgem situações que fogem do planejado. Nesse sentido, a flexibilidade na atuação do professor é um fator bastante relevante. Como afirmou a Professora BF, é preciso *“replanejar a partir da realidade, justamente abordar a situação problema. Quando encontramos um problema, é preciso repensar tudo, reorganizar essas ideias”*.

Refletindo sobre essas constantes mudanças que ocorrem no decorrer da aula, a Professora TK escolheu a palavra “organizar” para classificar o planejamento didático. De acordo com a professora, o planejamento é uma atividade fundamental para organização de suas aulas, pois *“a hora que você chega na sala já pode ser tudo mudado, dependendo do que vai vir o meu planejamento vai me organizar e eu não vou chegar na sala sem saber o que fazer”* (PROFESSORA TK). Esse discurso está em consonância com a reflexão de Moretto (2014, p. 50) sobre o papel do professor frente a seu planejamento didático, uma vez que *“[...] a função do professor é organizar o contexto da apresentação do conhecimento socialmente construído de modo a facilitar ao aluno a aprendizagem significativa de conteúdos relevantes”*.

Quando falamos de planejamento didático encontramos diversas concepções que apontam para a importância da organização do trabalho docente, cuja finalidade é evitar possíveis imprevistos e alcançar os resultados esperados. De acordo com Andrade (1969, p. 49):

Devemos prever o que iremos realizar, pois assim os resultados obtidos serão mais rendosos e adequados aos fins que temos em vista. A improvisação em qualquer setor da atividade humana, em regra produz uma atuação desconexa e pouco construtiva. Para que se consigam resultados positivos naquilo que propomos realizar, isto é, para o êxito, dos empreendimentos, é necessário e mesmo imprescindível o traçado de um

plano. Ora, sendo o ensino o mais complexo de todos os empreendimentos e uma tarefa de grande responsabilidade, não pode e não deve ser deixado às incertezas da improvisação.

Ainda considerando o planejamento como uma atividade que organiza a atuação docente, podemos relacionar o que foi definido pelo Professor TK com uma das concepções sobre o planejamento exposta por Libâneo (2013, p. 245), quando afirma que “o planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos de organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino”, ou seja, cabe ao professor estruturar um planejamento que tenha como função a organização de atividades e estratégias necessárias para o bom desempenho de sua prática docente, assim como para o desenvolvimento da aprendizagem dos educandos.

Mas também é válido considerar que para o desenvolvimento da aprendizagem do aluno não basta apenas atividades organizadas, é preciso que os conteúdos propostos em sala de aula façam sentido a ele, para que assim o ensino se concretize de forma significativa. Libâneo (2013, p. 246) enfatiza a importância da aproximação dos conteúdos curriculares à realidade vivenciada pelos alunos quando afirma que o planejamento “[...] não se restringe à sala de aula; pelo contrário, está diretamente ligado a exigências sociais e a exigências de vida do aluno”.

O Professor MD classificou o planejamento didático através da palavra “sentido” e relatou que em seu planejamento um dos fatores mais importantes é a forma como os alunos aprendem. Para isso é preciso que os conteúdos e atividades propostos tornem-se significativos aos alunos:

Tenho que colocar o aluno como protagonista desse entendimento, dessa análise, dessa reflexão, porque pode fazer mais sentido na cabeça dele. É interessante estudar, um tema, um assunto, uma história, mas ele tem que enxergar os detalhes, o que aconteceu, o que está por trás e principalmente o que isso implica na vida dele. O aluno tem que estar envolvido (PROFESSOR MD).

No discurso do Professor MD, percebemos sua preocupação em aproximar os conteúdos curriculares ao entendimento dos alunos, de forma que as propostas de seu planejamento didático sejam compreendidas por seus alunos. Nesse mesmo contexto, o Professor MD relatou que “*todo e qualquer assunto que eu vou trabalhar, desenvolver, eu tenho que saber qual é o sentido, porque eu sabendo o porquê de falar sobre aquilo, eu vou conseguir fazer com que o aluno entenda o sentido do tema trabalhado, daquela palavra, daquele conceito*”.

Embora o planejamento seja organizado pelo professor, seu resultado dependerá da cooperação do estudante para com o professor, assim como de seu interesse e de sua compreensão, ou seja, “o professor estabelece objetivos sociais e pedagógicos, seleciona e organiza os conteúdos, escolhe métodos, organiza a classe. Entretanto, essas ações docentes devem orientar os alunos para que respondam a elas como sujeitos ativos e independentes” (LIBÂNEO, 2013, p. 276).

No discurso do Professor MD, notamos essa preocupação em organizar seu planejamento de forma que os alunos tornem-se protagonistas, ativos e compreendam as informações compartilhadas em sala “*para que ele entenda que tem um valor muito grande o assunto que nós estamos discutindo ali em sala de aula. Por isso que eu penso sempre qual é o sentido da minha aula*” (PROFESSOR MD).

Enfatizando a importância de um planejamento que faça sentido aos educandos, o Professor MD ainda fez a seguinte afirmação: “*é importante pra mim, fazer com que a pessoa adquira essa sensibilidade, que tenha esse sentido dentro da minha aula, porque ela vai conseguir entender melhor e vai conseguir absorver mais o assunto*” (PROFESSOR MD).

Podemos perceber que a atuação docente não está restrita apenas a transmitir os conteúdos programáticos, ela tem a função de ensinar de maneira humana, considerando a realidade em que o aluno está inserido, a fim de auxiliar para que os alunos compreendam a importância dos aprendizados adquiridos na escola e passem a compartilhar não apenas conhecimentos intelectuais, mas também ideias que valorizem seu desenvolvimento social e dos que o cercam. De acordo com Zabala (1998, p. 93), para que os professores desenvolvam um planejamento que tenha sentido aos alunos:

[...] o planejamento tem que ser suficientemente diversificado para incluir atividades e momentos de observação do processo que os alunos seguem. É preciso propor aos alunos exercícios e atividades que ofereçam o maior número possível de produções e condutas para que sejam processadas, a fim de que oportunizem todo tipo de dados sobre as ações a empreender. Mover-se nos parâmetros de referências metodológicas extremamente abertas à participação do aluno para conhecer o processo que cada um segue.

De fato, o processo educacional visa à evolução da aprendizagem dos educandos, mas ressaltamos que o planejamento não é, e não deve ser, dedicado apenas ao desenvolvimento dos alunos, mas também à qualidade da atuação docente, pois como já dissemos anteriormente o planejamento didático é resultado da dedicação e atuação do professor. Considerando a importante atuação do professor frente a esse processo e sua reflexão sobre o meio em que atua, Pimenta e Prata-Linhares (2013, p. 806) afirmam que:

Havendo disponibilidade e coragem, a revisão e, conseqüente, recriação de postura em relação ao conhecimento, na escola, poderá acontecer se os profissionais da área de Educação, além de não repetirem os mesmos planejamentos e atividades, discutirem as dificuldades e os conflitos (inerentes a todo empreendimento humano) de sua prática. A partir daí será possível definir o que será feito, por quem, como, quando — enfim, planejar para intervir. A implementação do que foi planejado deve ser acompanhado da avaliação constante, possibilitando os “ajustes de rumo” necessários.

Essa proposta enfatiza que o planejamento resulta da reflexão e atuação docente, mas também é necessário pensar a formação do professor, para que desenvolva a capacidade de compreender as especificidades do meio em que atua, no intuito de prever as ações do presente e direcioná-las às transformações do futuro. A preparação do professor é fundamental para ele conseguir auxiliar os alunos na aquisição das habilidades escolares e desenvolver um bom trabalho.

A Professora CP definiu o planejamento didático como estar “bem preparado” e relatou acreditar que, ao planejar, terá mais segurança sobre os conteúdos e atividades aplicadas em sala de aula. Dessa forma, ela percebe que está bem preparada para compartilhar as informações e conhecimentos propostos. De acordo com a Professora CP, o planejamento contribui para que o professor esteja bem preparado e “*seguro pelo menos para iniciar a aula e receber as informações dos alunos. Pois ao mesmo tempo que estou passando informações eles também vão me dar informações*”.

Os professores participantes relataram que atualmente os alunos têm fácil acesso a muitas informações, sejam elas pela televisão ou internet; com isso, ao chegar à escola já apresentam ter conhecimentos prévios acerca dos conteúdos propostos. Essa ideia é exposta pelas Professoras BF e TC quando afirmam que:

Antigamente o professor era dono do saber, tudo o que o professor sabia e falava era a resposta. Hoje já não, porque são inúmeras as perguntas e o professor muitas vezes aprende com os alunos. Porque tudo é muito rápido, então ele aprende a cada dia. Ele deve planejar, ele tem que fazer e deve se organizar, mas tem que estar aberto e flexível a todas as novas disponibilidades (PROFESSORA BF).

Na nossa época, quando estudávamos não tínhamos a curiosidade que eles [alunos] têm hoje, e além da curiosidade eles têm a tecnologia. Hoje se eles querem saber alguma coisa, não vão perguntar pra ninguém, eles já buscam por eles mesmos, no Google e dali eles já pegam outras ideias. Então está difícil pra gente! (PROFESSORA TC).

Essa quantidade de informações a que os alunos têm acesso acaba deixando alguns professores inseguros frente às diversas dúvidas e questionamentos que surgem no decorrer da aula, e é justamente para superar essa insegurança que o planejamento é considerado como uma

oportunidade de preparação do professor, auxiliando-o a superar os possíveis desafios do dia a dia na escola.

De acordo com a Professora BL, ao deparar-se com situações que não têm conhecimento ou não está preparado para responder, o professor precisa ter:

[...] humildade para às vezes, quando eles [alunos] aparecerem com algum assunto que você não esteja por dentro, você precisa dizer: olha a professora vai pesquisar melhor e depois eu vou esclarecer suas dúvidas. Muitas vezes eu sou pega com perguntas que eu não faço a mínima ideia. Porque hoje em dia, os alunos têm a tecnologia, eles veem de tudo um pouco e chegam com perguntas até estranhas que a gente não tem segurança pra responder, então a gente tem que ter humildade para responder: olha não estou por dentro desse assunto, mas vou me preparar pra esclarecer melhor (PROFESSORA BL).

Realmente, as diversas influências trazidas pela popularização da internet têm dividido espaço com a escola no que diz respeito ao compartilhamento de informações e conhecimentos, isso porque atualmente os alunos mostram-se mais participativos, críticos e instigados a compartilhar e discutir com os professores. Nesse novo cenário de troca de informações e experiências entre mestre e aprendiz, é importante que os professores tenham clareza a respeito de seus conhecimentos, assim como o de seus alunos, pois de acordo com Freire (1996, p. 85-86):

Minha segurança não repousa na falsa suposição de que sei tudo, de que sou o "maior". Minha segurança se funda na convicção de que sei algo e de que ignoro algo que se junta a certeza de que posso saber melhor o que já sei e conhecer o que ainda não sei. Minha segurança se alicerça no saber confirmado pela própria existência de que, se minha inconclusão, de que sou consciente, atesta, de um lado, minha ignorância, me abre, de outro, o caminho para conhecer.

Embora os alunos mostrem-se participativos e tragam para o ambiente escolar diversas influências, cabe ao professor auxiliá-los para transformar essas informações em conhecimentos válidos à sua aprendizagem. A Professora CP expõe essa importância quando afirmou que “*os alunos recebem tantas informações que se a gente não der exemplos concretos eles não conseguem associar*”.

Em seu livro *Pedagogia da autonomia*, Freire (1996, p. 74) também enfatiza a relevância da atuação docente ao auxiliar os alunos na compreensão das informações que recebem, expondo que:

Na verdade, meu papel como professor, ao ensinar o conteúdo a ou b, não é apenas o de me esforçar para, com clareza máxima, descrever a substantividade do conteúdo para que o aluno o fixe. Meu papel fundamental, ao falar com clareza sobre o objeto, é iniciar o aluno a fim de que ele, com os materiais que ofereço, produza a compreensão do objeto em lugar de recebê-la, na íntegra, de mim. Ele precisa de se

apropriar da inteligência do conteúdo para que a verdadeira relação de comunicação entre mim, como professor, e ele, como aluno se estabeleça.

Nesse contexto, é importante ressaltar que informação não é conhecimento e que cabe aos professores auxiliar os estudantes no processo de construção do conhecimento. Desse modo, as informações e questionamentos trazidas pelos alunos devem ser aproveitadas, pois “o educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele” (FREIRE, 1996, p. 71).

Os Professores CP e VB demonstraram compreender a necessidade de aproveitar as informações e influências trazidas pelos alunos e transformar os conteúdos escolares em conhecimentos claros para eles, ao relatarem que:

Estou explicando decimal, e se não falar em relação ao dinheiro eles [alunos] não entendem. Eu dei um trabalho sobre saque e depósito, eles não sabiam que saque era tirar e depósito era colocar, extrato de banco, contas do dia a dia, porque eles têm a informação, mas não sabem concluir e concretizar (PROFESSORA CP).

Tem vezes que os alunos vão além e te ensinam de um novo jeito. Tem horas que eu até assusto. Mas, gente, eu não sabia disso! Eu não pensei da forma como ele pensou, aí eu anoto quando o aluno me surpreende de outra forma, eu anoto na minha apostila. Porque eles nos surpreendem de tal forma que penso, meu Deus, de onde tirou isso? (PROFESSOR VB).

Ouvir os alunos pode ajudar na realização do planejamento didático, pois ao conhecer suas capacidades e dificuldades torna-se possível organizar estratégias que aproximem as atividades propostas ao interesse e às necessidades dos educandos. Consequentemente, a prática docente estará norteadada por um planejamento que proporciona segurança para que o professor sinta-se bem preparado para compartilhar os conhecimentos escolares com seus alunos.

Um professor bem preparado é aquele que, além de estar seguro sobre seus conhecimentos, tem a capacidade de refletir sobre sua prática. Vimos, através do relato dos professores CP e VB, que para alcançar amplo desenvolvimento da aprendizagem dos alunos é necessário um profissional flexível, que saiba trabalhar as diferenças, que busque adequar e aplicar seu planejamento ao contexto da realidade escolar na qual irá atuar.

De acordo com a Professora CJ, o planejamento didático é uma atividade constante da prática docente e toma rumos “*diferentes, em um ano você trabalha de um jeito, outro você não pode trabalhar*”; assim, não se pode esperar que o desenvolvimento dos alunos seja sempre o mesmo e são necessárias propostas diversificadas que visem ao progresso das habilidades escolares dos educandos. Pimenta e Prata-Linhares (2013, p. 807) evidenciam que:

É preciso ter a compreensão de que as soluções não existem prontas. As que deram certo em outros contextos não podem ser repetidas sem alterações: a situação é outra e as pessoas também. Somente copiar as possíveis soluções, além de não garantir sucesso, conduz à massificação. Esta, por sua vez, desconsidera a individualidade e as diferenças de grupos.

Entendemos que faz parte do planejamento o professor atualizar-se e ter uma atitude reflexiva, para que considere as verdadeiras necessidades e potencialidades dos educandos e da realidade em que vive. Tomando o conceito da “reflexão sobre a ação” de Schön (2000), podemos entender que a atuação docente deve estar intimamente ligada à observação das ações educativas, pois o ensino não é uma simples aplicação técnica do conhecimento, mas sim a compreensão dos problemas enfrentados na sala de aula e constante reflexão com propósito de encontrar maneiras e recursos para solucioná-los.

Nas manifestações dos professores foram reveladas suas concepções sobre o planejamento didático. De acordo com eles, para que se atinja um planejamento que oriente, facilite, prepare, organize, traga segurança, crie situações problemas e atividades que façam sentido aos sujeitos envolvidos com o processo educacional, é importante compreender a realidade vivenciada pelos alunos, estar aberto às influências trazidas por eles e aproveitá-las como forma de incentivo à aprendizagem.

Nos relatos dos professores, percebemos também grande preocupação com a relação que é estabelecida entre os conteúdos escolares e o aprendizado dos alunos. Referente a isso, pensamos que, ao se dedicar a um planejamento aberto a transformações, o professor pode ter a possibilidade de compartilhar informações e auxiliar o aluno na construção do conhecimento, e isso torna-se uma valiosa oportunidade para aproximar os conteúdos curriculares a assuntos que geram interesse para os estudantes.

4.1.2 Dificuldades encontradas na realização do planejamento didático

Concordamos com os autores Vasconcellos (2005), Moretto (2014), Gandin (1993; 2014) e Libâneo (1992; 2006; 2013) quando dizem que o planejamento didático, aliado à prática docente, tem a função de auxiliar a resolução de problemas e desafios existentes no dia a dia do professor. Por esse motivo, o planejamento não deveria ser visto como uma mera atividade burocrática de apenas preencher papéis e apresentar resultados. De acordo com Libâneo (2013), a prática educacional tem o intuito de alcançar determinados objetivos a partir de uma ação intencional e sistemática do professor, que oriente as tarefas expressas em seu planejamento na

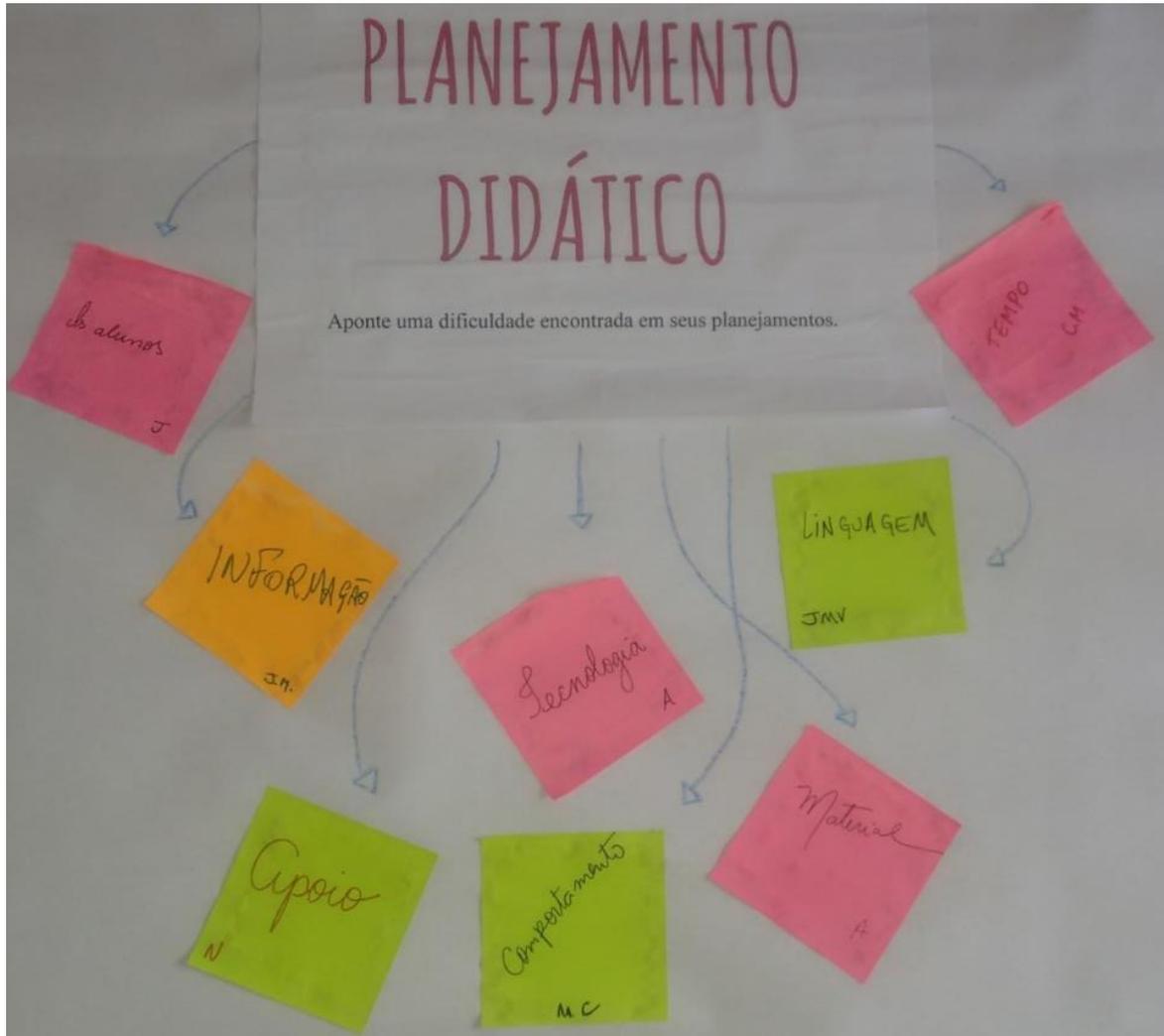
direção de um objetivo bem determinado. Libâneo (2013, p. 132) explica que objetivos bem delimitados são fundamentais para a organização do planejamento e da prática docente, pois:

[...] expressam, portanto, propósitos definidos explícitos, quanto ao desenvolvimento das qualidades humanas que todos os indivíduos precisam adquirir para se capacitarem para as lutas sociais de transformação da sociedade. O caráter pedagógico da prática educativa está, precisamente, em explicitar fins e meios que orientem as tarefas da escola e do professor para aquela direção. Em resumo, podemos dizer que não há prática educativa sem objetivo.

Contudo, por mais que o planejamento seja um espaço em que o professor pode organizar sua prática, programar suas ações e estratégias metodológicas, não podemos esquecer que o imprevisto também faz parte desse processo. Assim, podemos dizer que quando o planejamento é colocado em prática e vivenciado nos ambientes escolares podem ocorrer mudanças que impossibilitem que determinados objetivos propostos no planejamento didático atinjam os resultados esperados no desenvolvimento da aula. Com isso, por vezes o professor depara-se com dificuldades e desafios não contemplados em seu planejamento.

Por mais que o professor atue como planejador, conheça o campo em que atua e reflita sobre sua prática, ainda existem situações que dificultam a organização e o desenvolvimento de algumas atividades propostas em seu planejamento. No intuito de compreendermos algumas dessas dificuldades, propusemos que os professores participantes deste estudo compartilhassem conosco os desafios encontrados durante sua atuação. As dificuldades foram relatadas através das seguintes palavras-chave: material, tecnologia, informação, apoio, alunos, comportamento, linguagem e tempo.

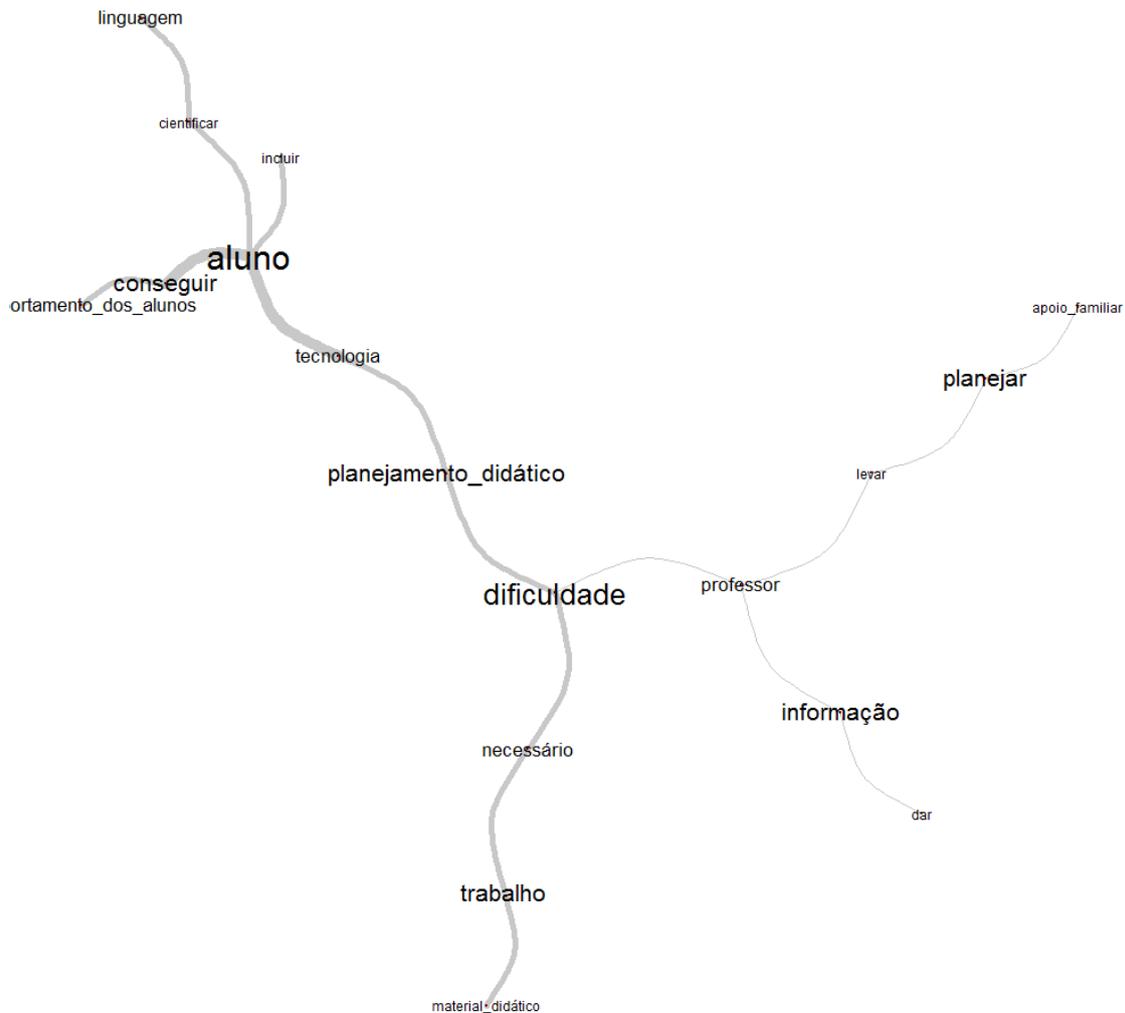
Figura 6 - Dificuldades encontradas no planejamento didático.



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Na análise de similitude, apresentada abaixo na Figura 7, observamos as conexões realizadas nos discursos, as quais confirmam que entre as dificuldades encontradas pelos professores em seu planejamento didático estão a “tecnologia, o material didático, a informação, o apoio familiar, o comportamento dos alunos”, entre outras.

Figura 7 - Representação da Análise de Similitude das falas dos professores sobre as dificuldades encontradas no planejamento didático.



Fonte: Da autora, com base no *software* IRaMuTeQ, 2018.

A dificuldade relatada pela Professora BF diz respeito à falta de materiais necessários para o desenvolvimento de suas atividades, e essa não é uma preocupação única da Professora BF, pois a escassez de materiais também é uma preocupação compartilhada pelos demais professores. De fato, a infraestrutura das instituições escolares é um quesito elementar para a qualidade da atuação docente, pois para o bom desenvolvimento dos objetivos e atividades propostas no planejamento é preciso que se tenha acesso a determinadas instalações e equipamentos. De acordo com Soares Neto et al. (2013, p. 78):

Promover a educação requer a garantia de um ambiente com condições para que a aprendizagem possa ocorrer. É importante proporcionar um ambiente físico, aqui

denominado infraestrutura escolar, que estimule e viabilize o aprendizado, além de favorecer as interações humanas.

A Professora BF relatou que sua dificuldade é o “material”, e explica que em sua prática encontra certas dificuldades, relacionadas à falta de infraestrutura, que podem prejudicar a aprendizagem de seus alunos, assim como a qualidade de sua atuação como professora de música:

No meu caso eu trabalho com muitos materiais, muitos instrumentos, e nem sempre tem o suficiente e a escola muitas vezes não disponibiliza também, obvio né?!. Então, muitas vezes eu tenho que trazer e é muito pesado, às vezes eu não trago por que não tenho. E é necessário, não só o material da música em si, mas o próprio livro, porque eu não trabalho com o método “X”⁶, sistema de ensino, eu crio o meu todos os dias, todas as horas, constantemente. Então isso acaba pesando um pouco a mais, todas as séries do 1º ano 9º são conteúdos diferentes, então acaba sendo um pouco cansativo (PROFESSORA BF).

Essa dificuldade é compartilhada por muitos professores brasileiros e pode ser demonstrada através do estudo realizado por Soares Neto et al. (2013), que expõe o quanto o Brasil ainda está distante de um padrão mínimo de qualidade e a grande desigualdade existente entre as instituições escolares do país. Nesse estudo os autores demonstraram “[...] a necessidade de políticas públicas que visem a diminuir as discrepâncias e promover condições escolares mínimas para que a aprendizagem possa ocorrer em um ambiente escolar mais favorável” (SOARES NETO et al., 2013, p. 97).

Considerando o cenário empobrecido da realidade brasileira e a falta de infraestrutura, podemos entender a preocupação da Professora BF ao tentar superar as dificuldades impostas pela defasagem de recursos e organizar seu planejamento didático de forma que a aprendizagem dos alunos não seja prejudicada.

Já a Professora TC relatou ter grande dificuldade para organizar seu planejamento com a “tecnologia” e preocupação com a influência que as TIC têm sobre os alunos, bem como receio de não conseguir incluí-las em seu planejamento didático, pois:

Tenho muita dificuldade em trazer os alunos para o laboratório digital e trabalhar aqui, então eu vejo isso para mim como uma falha muito grande, pois eu gostaria de ter tempo, porque como nosso material é muito puxado, eu não tenho tempo, porque eu tenho certeza que se eu vier aqui, eles vão querer ficar aqui a manhã inteira. Então essa dificuldade que eu tenho, incluir a tecnologia (PROFESSORA TC).

O Professor MD relatou que sua dificuldade é a “informação” e justifica isso explicando que gasta muito tempo tentando incluir as informações e conteúdos disponíveis na internet em

⁶O nome do método de ensino foi alterado para “X” afim de preservar o anonimato

seu planejamento, ou seja, de certa forma também encontra dificuldades ao utilizar os recursos tecnológicos digitais.

De acordo com o Professor MD, a busca por informações complementares é um fator que influencia muito na organização de seu tempo e seu planejamento:

A grande questão para mim é ter o tema e ter todo o conteúdo a ser trabalhado. Mas eu preciso das informações necessárias pra desenvolver e quando eu falo de informação, é tudo o que vai complementar, eu preciso de uma imagem, de um vídeo, de uma música, a cena de um filme, alguma coisa que dê mais base e propriedade para o que a gente está fazendo, uma notícia, uma postagem no Facebook, nas redes sociais, e por aí vai. Estar sempre antenado, caçando as coisas, às vezes exige bastante o meu tempo. Como eu trabalho com recursos tecnológicos, uma coisa que levaria meia hora pra montar, pode levar três horas (PROFESSOR MD).

Nesse cenário, percebemos o desafio encontrado pelos professores ao planejar suas aulas, atividades e conteúdos. Pimenta e Prata-Linhares (2013) explicam que atualmente a mídia e tecnologia estão cada vez mais dentro de nossas experiências cotidianas e com isso a qualidade das informações exercem grande influência em nossas decisões e ações. Através do fácil acesso aos recursos tecnológicos “[...] a produção e a divulgação de conteúdos foram facilitadas e os jovens e as crianças, além de acessarem informações, passaram também a ser produtores de conteúdos” (PIMENTA; PRATA-LINHARES, 2013, p. 797-798).

Diante dos desafios relatados pelos Professores TC e MD e a grande influência que os recursos tecnológicos digitais exercem sobre os alunos, compreendemos a relevância das dificuldades expostas pelos professores, pois atualmente os recursos tecnológicos e a internet tornaram-se fundamentais para nossas atividades diárias. Assim, concordamos com Pimenta e Prata-Linhares (2013, p. 798) ao ressaltar que “para os educadores, surge agora também a necessária tarefa de educar para o uso crítico e criativo das novas tecnologias, habilidade elementar tanto para a empregabilidade, quanto para a participação social e política”.

Em outra perspectiva, a Professora BL disse que sua dificuldade é o “apoio” familiar. Ele explica que em sua prática um fator que influencia o bom desempenho das atividades propostas em seu planejamento é o apoio familiar e diz ainda que a relação entre família e escola é importante para a evolução da aprendizagem dos alunos. Contudo, quando não existe equilíbrio e concordância entre ambas as partes é provável que não se atinja os resultados determinados no planejamento didático. A Professora expôs essa dificuldade quando relatou que “[...] é necessário o apoio dos pais, em tarefas, em trabalhos, mas muitas vezes a gente trabalha, planeja com bastante convicção que vai ter resultado e muitas vezes não vem esse resultado esperado” (PROFESSORA BL).

Para a Professora CP, a dificuldade é o “aluno” e ressaltou que por vezes eles também podem ser ou criar certas dificuldades para o bom rendimento das atividades propostas no planejamento didático, isso porque, por mais que esteja seguro das informações que pretende passar aos alunos, “[...] a gente não sabe com o que vai se deparar ao entrar em uma sala de aula, que dúvida vai vir e o que o aluno vai fazer pra eu estar explicando, então assim, eu venho segura da minha opinião, mas eu não sei a opinião deles” (PROFESSORA CP).

Em sala de aula, podemos encontrar uma diversidade de características, necessidades e potencialidades, pois cada aluno é único. Assim, lembramos que o planejamento também precisa ser diversificado e flexível para atender essa grande demanda de particularidades. Contudo, diante da ampla diversidade existente nos ambiente escolares é possível que mesmo agindo como planejador o professor se depare com incertezas e desafios não previstos em seu planejamento didático.

A Professora CJ apontou que sua dificuldade é o “comportamento” dos alunos e fez o seguinte relato:

[...] eu venho preparada, a todo vapor pra fazer alguma coisa, mas o comportamento em sala de aula me desestrutura completamente, e eu preparei uma coisa que achei que ia fazer, e de repente eu saio frustrada daqui [sala de aula]. Por causa do comportamento eu não consegui passar tudo aquilo que eu preparei e tudo que eu fui atrás, não consigo, pelo comportamento dos alunos (PROFESSORA CJ).

Refletindo sobre as dificuldades expostas pelas Professoras CP e CJ, é interessante recordar Libâneo (2013, p. 277), quando afirma que uma das maiores dificuldades encontradas pelos professores é manter o “controle da disciplina”. De acordo com o autor, para que se consiga enfrentar essas complexidades que dificultam o amplo desenvolvimento das propostas do planejamento didático é preciso que os professores compreendam que “a disciplina da classe está diretamente ligada ao estilo da prática docente, ou seja, à autoridade profissional, moral e técnica do professor”. Libâneo (2013, p. 278) sugere alguns procedimentos para amenizar as dificuldades ocasionadas pela indisciplina e falta de participação dos alunos:

- Um bom plano de aula, onde estão determinados os objetivos, os conteúdos, os métodos e procedimentos de condução da aula;
- A estimulação para a aprendizagem que suscite a motivação dos alunos;
- O controle da aprendizagem, incluindo a avaliação do rendimento escolar;
- O conjunto de normas e exigências que vão assegurar o ambiente de trabalho escolar favorável ao ensino e controlar as ações e comportamento dos alunos.

Diante dos relatos dos sujeitos, podemos entender que a ação docente não é uma tarefa fácil, exige responsabilidade, flexibilidade e empenho, e mesmo com a possível falta de apoio

familiar, indisciplina e falta de interesse dos alunos, é preciso concretizar a ação do planejamento didático.

Outro ponto de vista foi abordado pelo Professor VB, quando mencionou que a maior dificuldade encontrada em seu planejamento didático é a “linguagem” a ser abordada em sala de aula. Ele explicou que:

Eu tenho que pensar muito se eu vou trabalhar com a linguagem científica em si, ou com uma linguagem que o aluno vai conseguir compreender, só que não tem nada de científica e sempre estar buscando um meio termo. Eu não posso usar totalmente uma linguagem popular e nem totalmente uma linguagem científica, porque ele [aluno] nunca vai conseguir entender, e se for totalmente popular ele também não vai ter noção da alfabetização científica. Então a linguagem é a minha dificuldade, achar esse meio termo entre os dois (PROFESSOR VB).

Como observamos nos discursos dos professores, a atuação docente exige dedicação e reflexão sobre o meio em que se atua. Nesse sentido, o planejamento didático torna-se uma ação fundamental no contexto educacional, pois de nada adiantará um planejamento que englobe conteúdos e informações que não são acessíveis à compreensão dos alunos.

Diante do relato do Professor VB, notamos sua preocupação com a forma que o seu conhecimento será compartilhado com seus alunos e, frente a isso, podemos enfatizar a importância da ação do professor como planejador que busca meios para aproximar os conteúdos curriculares ao nível de aprendizagem e entendimento dos estudantes.

Como sabemos, o constante uso dos recursos tecnológicos tem facilitado aos alunos o acesso a diversos conteúdos e informações, e eles estão desenvolvendo novas formas de comunicação, através de telefones celulares, computadores e outros dispositivos. Frente a esse grande fluxo de informações geradas pela popularização da internet, atualmente “existe uma grande dificuldade em meio a tantas inovações de encontrar uma porta pela qual todos possam entrar com conhecimento razoável para saber onde se está indo no que diz respeito à preparação de conteúdo digital” (FERREIRA, et al., 2018, p. 204). Nesse cenário, podemos concordar com a ideia do Professor VB quando enfatiza a importância de se selecionar conteúdos e informações adequadas para serem compartilhadas em sala de aula, pois é preciso estar atento para que a linguagem informal não fique naturalizada nos ambientes escolares e se perca a valorização da norma culta que deve ser ensinada na escola.

Outra dificuldade encontrada no relato dos professores é a organização do planejamento didático de acordo com o tempo disponível na aula. A Professora TK expôs isso quando disse que sua maior dificuldade está relacionada com o “tempo”:

Eu planejo uma coisa, me organizo pra dar uma coisa, tantas páginas de português, aquelas atividades, aí chega na hora e não consigo, empaca em uma atividade só e eu não consigo desenvolver o que tinha planejado. Aí no dia seguinte eu tenho que voltar naquilo. Eu costumo planejar semana inteira, um dia só, no domingo ou na segunda eu planejo a semana toda, aí tenho que ficar voltando, então essa é minha dificuldade (PROFESSORA TK).

Realmente, a organização do tempo de realização das atividades e explicação dos conteúdos é uma das funções mais complexas para o professor, visto que a sala de aula é um espaço onde se concentram diversas opiniões, atitudes e comportamentos. Nesse contexto de ampla diversidade, lembramos a importância de o planejamento ser flexível, pois a realidade existente nos ambientes escolares nem sempre é composta por situações concretas e, na maioria das vezes, o que notamos é que a vivência no dia a dia escolar está constantemente sujeita a mudanças, conseqüentemente o planejamento precisa estar em movimento e sujeito a alterações.

Ao pensarmos as mudanças que ocorrem nos ambientes escolares, podemos entender a dificuldade relatada pela Professora TK, pois os objetivos do planejamento dos professores muitas vezes acabam por não serem atingidos devido à discordância entre o tempo, as propostas do professor e a realidade vivenciada em sala de aula. Nesse contexto, é importante enfatizarmos a importância da flexibilidade do planejamento, para que o professor possa ter autonomia para modificar as atividades e objetivos propostos em cada aula. No discurso da Professora TK é possível perceber que sua atuação não está restrita a apenas atingir os objetivos de seu planejamento, mas também ao rendimento dos alunos e às necessidades que surgem a cada aula. Isso nos mostra que cabe ao professor decidir quais os rumos que o planejamento necessita seguir, pois de acordo com Libâneo (2013, p. 249), o professor tem autonomia para organizar e reorganizar seu planejamento no decorrer do ano letivo, já que “[...] o plano é um guia e não uma decisão inflexível”.

Como podemos perceber nos depoimentos dos professores, diversas são as dificuldades que podem surgir no decorrer da aula; contudo, em alguns momentos essas dificuldades poderão ser sanadas ou amenizadas se existir maior organização do planejamento didático, dedicação e autonomia do professor. A profissão docente está envolta por mudanças, por isso enfatizamos a importância de conhecer o meio em que se atua e refletir sobre a prática docente. As ações de conhecer o meio e refletir sobre sua prática contribuem para que o planejamento aproxime-se da realidade social, cultural e intelectual dos alunos, assegurando qualidade à aprendizagem dos alunos e auxiliando a prática docente frente às dificuldades que podem surgir durante sua atuação.

4.2 Concepções sobre Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

O tema discutido nesse encontro foi “as Tecnologias da Informação e Comunicação”. Objetivamos descobrir o que pensam os professores sobre a inclusão digital e quais os desafios encontrados para incluir a tecnologia no planejamento didático. Dessa maneira, através das discussões no grupo focal, buscamos compreender como estão sendo inseridos os recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola no planejamento didático.

Atualmente, no campo educacional, muito se fala sobre a inclusão digital e seus desafios, por isso, nesta pesquisa, apresentamos as concepções dos participantes acerca do tema, bem como uma visão contextualizada da realidade vivenciada em sala de aula. Para iniciar a discussão, propusemos que os professores relatassem com que frequência traziam os recursos tecnológicos para sua prática profissional. Dos seis sujeitos presentes no encontro, apenas dois disseram usar a tecnologia frequentemente, os demais explicaram que usam a cada 15 dias ou quase nunca.

Diante dos relatos expostos na reunião do grupo focal, relacionamos a prática docente com os conceitos de especialistas da área, como Teixeira e Marcon (2014); Rondelli (2003); Takahashi (2000) e Kenski (1999; 2009; 2012).

4.2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação no campo educacional

Há uma forte tendência mundial de disponibilizar cada vez mais serviços por meio da internet, o que faz com que as pessoas, progressivamente, se envolvam nos processos de inclusão digital. Com isso, os recursos tecnológicos acabam fazendo parte de várias atividades que realizamos em nosso dia a dia.

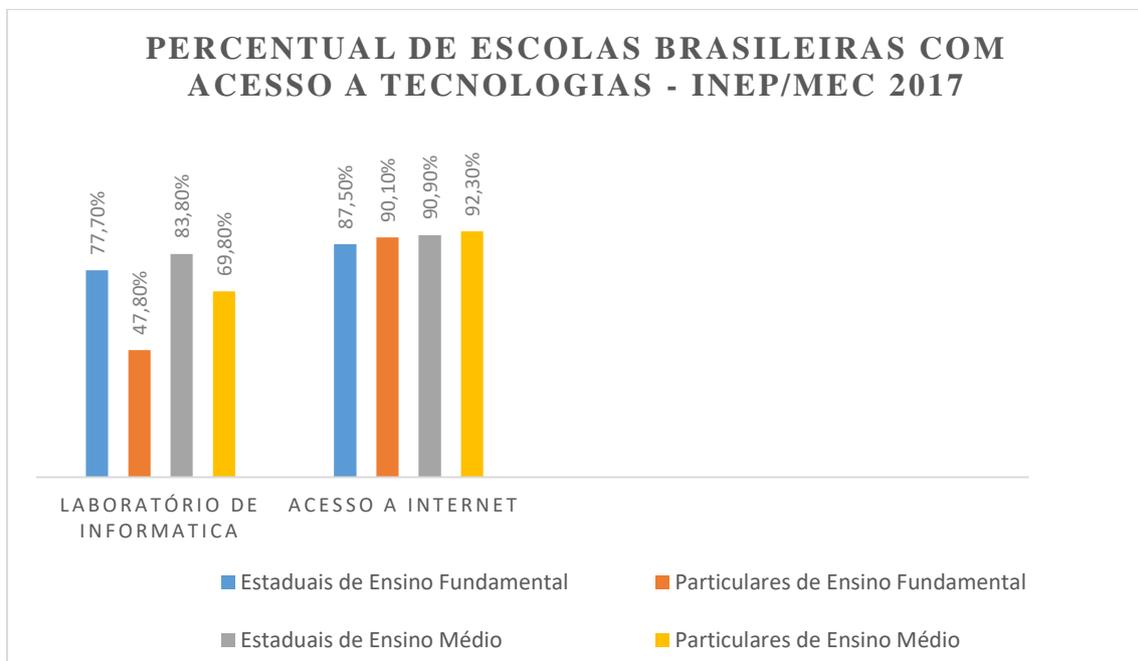
No Brasil, diversas iniciativas foram tomadas com vistas à inclusão dos recursos tecnológicos, à ampliação da informatização de escolas e à capacitação docente. Como exemplo disso podemos citar a Lei nº 9.394/96, a LDB (BRASIL, 1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e em seus artigos 62º e 86º dispõe sobre incentivos à habilitações tecnológicas no âmbito educacional.

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.

Art. 86. As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

Nos últimos anos as iniciativas das políticas públicas de inclusão digital vêm elaborando novos programas para a inclusão digital, como o Programa Um Computador por Aluno (Prouca), o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), o Banco Internacional de Objetos Educacionais (Bioe), o Portal do Professor, o ProInfo, o Centro Nacional de Mídias da Educação (CNME), entre outros. Segundo a pesquisa “TIC Educação”, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BRASIL, 2017, p. 98), ao longo dos últimos anos “[...] a presença de computadores está praticamente universalizada nas escolas públicas e particulares brasileiras localizadas em áreas urbanas: 99% delas possuíam ao menos um tipo de computador (de mesa, portátil ou *tablet*) em 2016”. Porém, de acordo com os dados e indicadores do Inep/MEC de 2017, que nos permitem avaliar o acesso às tecnologias digitais pelas escolas, ainda existe um longo caminho para a inclusão completa da tecnologia no campo educacional. A Figura 8 demonstra o percentual de escolas brasileiras com acesso à internet e laboratório de informática.

Figura 8 - Percentual de escolas brasileiras com acesso às tecnologias.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018, a partir da pesquisa do Inep (2017).

Podemos observar que apesar de somente 47,80% das escolas particulares de ensino fundamental e 69,80% das de ensino médio possuírem laboratório de informática, os alunos dessas escolas têm maior acesso à internet. Isso pode estar ligado ao fato de o uso de tecnologia

nesses locais estar disseminado em vários espaços das instituições, bem como pode haver maior uso de dispositivos móveis, que podem ser utilizados nas salas de aula. Já nas escolas públicas ocorre o oposto, pois mesmo que 77,70% das escolas estaduais de ensino fundamental e 83,80% das de ensino médio disponham de infraestrutura nos laboratório, elas apresentam menor aproveitamento desses recursos, pois o acesso à internet e o uso de tecnologia se dá quase exclusivamente dentro dos laboratórios.

Apesar da tentativa de universalização da inclusão digital, nem sempre os recursos tecnológicos estão acessíveis aos alunos. De acordo com os dados da pesquisa “TIC Educação”, em 2016, “[...] 18% das escolas que possuíam computador não o disponibilizavam para uso dos estudantes em atividades educacionais”, isso porque a maioria das instalações de equipamentos não estão à disposição dos alunos e professores, e sim conectados em espaços administrativos (BRASIL, 2017, p. 98).

4.2.2 Inclusão digital para os professores

De acordo com os dados do Inep/MEC (2017), podemos entender que existe uma contradição no que diz respeito à inclusão digital no campo educacional, pois os recursos tecnológicos digitais estão presentes na escola, mas não estão acessíveis aos alunos e professores. Então, ressaltamos o desafio que os professores têm ao tentar inserir os recursos tecnológicos em seu planejamento didático e em sua prática profissional.

Ao pensarmos na atuação docente frente à inclusão digital, precisamos primeiramente compreender o que pensam os professores sobre esse processo, e ressaltar significados de inclusão digital no campo educacional. Teixeira e Marcon (2014, p. 42) evidenciam que:

Inclusão digital não significa o simples acesso ao computador ou à internet, tampouco a reprodução de cursos de cunho profissionalizante, mas, sim, na proposta de atividades que considerem os recursos das tecnologias digitais como fomentadores de autonomia e protagonismo. Dessa forma, a inclusão digital aponta para uma dimensão que privilegia a forma de acesso, não somente o acesso em si, e que tem como base e finalidade a construção e a vivência de uma cultura de rede como elementos fundamentais para o exercício da cidadania na sociedade contemporânea.

Quando se trata da integração dessas tecnologias digitais nas escolas, é importante considerarmos a participação dos sujeitos envolvidos diretamente no processo de inclusão digital. Nesse sentido, a questão é: o que os professores entendem por inclusão digital?

Na Figura 9, a seguir, destacam-se as palavras “alunos, preciso, pensar, usar e aula”, que explicitam a percepção da maioria dos professores de que a inclusão digital está ligada à forma

como as TIC são utilizadas em sala de aula para ensinar os alunos e como o professor irá criar possibilidades para incluí-las em seu trabalho.

Figura 9 - Nuvem de palavras: O que pensam os professores sobre inclusão digital.



Fonte: Da autora, com base no *software* IRaMuTeQ, 2018.

Ao analisar as respostas dos professores, ficou evidenciado que no contexto geral a inclusão digital está ligada a forma como os professores utilizam as TIC em sua prática profissional, bem como também depende da forma como os alunos as utilizam em seu processo de aprendizagem.

A Professora BF explicou que para que se atinja a inclusão digital é preciso que os recursos tecnológicos sejam mais utilizados e aproveitados de forma significativa no campo educacional:

Dentro na escola é preciso criar um ambiente de uma escola digital. Porque as TIC eu penso né, não é só ensinar os alunos a pesquisar, mas eles precisam codificar e decodificar aquilo que estão pesquisando. Eles precisam criar autonomia, então na sala de aula não é simplesmente: “vamos pesquisar tal coisa, ou então em casa vocês vão pesquisar”. Então é muito mais, é muitas coisas que usamos no nosso dia a dia, nós trabalhamos com a tecnologia, o rádio, o celular, o e-mail, o blutoow na caixa de som, por exemplo, a lousa digital. E às vezes acontece muitas situações que: ‘ai, estou com dúvida nessa palavra, cadê o dicionário?’. Nem precisa, vou lá no Google e pronto já sei qual é! Você usa a tecnologia hoje de uma forma muito comum, mas

na educação a gente ainda tem medo e não tem usado essa tecnologia (PROFESSORA BF).

A Professora CJ entende que a inclusão digital nas escolas depende da preparação e da formação dos professores para o uso de recursos tecnológicos digitais, e revela que se sente despreparada para sua utilização:

Precisaria começar no professor, primeiro na gente, para depois passar para os alunos, mas eu também vejo que apesar dos alunos terem facilidade, eles têm facilidade no celular e aqui no laboratório digital. Se você trouxer eles para uma aula digital, eles sabem entrar em um jogo, só que se você dá uma pesquisa em casa pela internet, você vê que eles não fazem, quem faz, e se algum aluno traz, foi o pai quem fez. Acho que os alunos tem muita facilidade no que interessa para eles, mas em questão de alfabetização na escola é mais difícil, a pesquisa acho que é bem mais difícil. Agora eu gostaria muito de me atualizar e saber mais, e olha que eu vou atrás. Na minha opinião de verdade, eu acho assim, precisa a gente [os professores] primeiro, eu que sou mais velha, precisaria aprender muito, eu vejo que estou muito aquém. (PROFESSORA CJ).

A Professora TC também expôs sua dificuldade ao tentar incluir e usar com frequência os recursos tecnológicos digitais em sua prática profissional:

Eu também, eu mexo, mas se eu precisar mexer daqui dois ou três dias, com certeza aquilo que eu fiz, na minha idade, não sei se vou lembrar novamente. Agora a criança não, ela vai aprender e vai embora. Então ter recursos tecnológicos na sala de aula é legal? É! Mas a gente vai ter que ter um controle muito maior, porque os alunos podem dispersar pra outros caminhos. (PROFESSORA TC).

As professoras BF e TK compreendem ainda que a inclusão digital está relacionada com a formação docente, e explicam que o bom desenvolvimento da aprendizagem dos alunos depende da ação do professor, ou seja “*para a gente planejar bem o currículo, o professor tem que se atualizar, se formar, para poder saber passar, então não ser somente informação, mas também formação para os alunos*” (PROFESSORA BF). Nesse sentido, é importante que o professor esteja familiarizado com os recursos tecnológicos que pretende usar em sua aula e, para isso digital “[...] talvez seria até mesmo uma aula de informação, de informática, de computação” (PROFESSORA TK).

Através das manifestações das Professoras JC, TC, BF e TK, podemos observar um obstáculo no que diz respeito à formação docente para inclusão digital em sua prática profissional. O preparo do professor para trabalhar com essas novas tecnologias é importante para que se atinjam resultados efetivos no processo de inclusão digital, pois de nada adianta uma escola que disponibilize ampla infraestrutura se os professores se sentirem inseguros e despreparados para inseri-las em sua prática docente.

Nesse sentido, Rondelli (2003, p. 01) reforça que a inclusão digital requer muito mais que do que simplesmente querer integrar as tecnologias digitais nas atividades escolares, e enfatiza a importância da ação docente nesse processo afirmando:

Dizer que inclusão digital é somente oferecer computadores seria análogo a afirmar que as salas de aula, cadeiras e quadro negro garantiriam a escolarização e o aprendizado dos alunos. Sem a inteligência profissional dos professores e sem a sabedoria de uma instituição escolar que estabelecessem diretrizes de conhecimento e trabalho nestes espaços, as salas seriam inúteis. Portanto, a oferta de computadores conectados em rede é o primeiro passo, mas não é o suficiente para se realizar a pretensa inclusão digital.

Em outra perspectiva, a inclusão digital é vista pelos professores como uma oportunidade de preparação dos alunos para o uso dos recursos tecnológicos. Eles relataram que grande parte dos alunos está familiarizada com a tecnologia digital, contudo não está preparada para utilizá-la como forma de estudo, isso porque “[...] *eles sabem mexer na internet, mas não para pesquisas, não para montar um gráfico, montar uma equação. Isso eles não sabem, eles sabem é pesquisar vídeos*” (PROFESSORA CP).

O fato relatado pela Professora CP permite-nos refletir sobre a relação dos jovens e das crianças com as tecnologias digitais, no sentido de constatarmos que atualmente as crianças já nascem imersas em um mundo digital, e aprender manusear os recursos tecnológicos digitais acaba sendo uma atividade comum, pois são estimuladas por esses aparelhos desde bem pequenas, ao contrário do que acontecia anos atrás. A Professora CP observa isso ao relatar:

Eu só aprendi mexer quando fui fazer meu TCC da faculdade, porque minha orientadora me mostrou, e porque eu também era crua, não sabia. É engraçado que na época da minha faculdade os computadores eram travados, eu não tinha como entrar no Facebook ou em redes sociais, era restrito e eles sabiam até que ponto você poderia ir. Agora hoje nós [professores] não temos esse controle (PROFESSORA CP).

Enquanto os adultos precisaram aprender a conviver em meio a diversas influências digitais e incluí-las em suas atividades cotidianas, os jovens de hoje precisam aprender a utilizá-las de forma consciente para que consigam aproveitar seu uso para potencializar a aprendizagem, e não apenas buscar conteúdos distantes do contexto escolar. De acordo com a Professora CP, a inclusão digital no campo educacional está relacionada à preparação dos alunos para a utilização dos recursos tecnológicos:

É isso que eu te falei, eu acho que é uma ideia fantástica incluir a internet, só que os alunos não vão para esse tipo de informação que a gente quer, eles vão para mexer com outra coisa. Se manda fazer alguma coisa, um gráfico eles não sabem. Teve um dia que um aluno me perguntou: como você faz a montagem das fórmulas na prova? Como você monta a equação? E os gráficos? Eu expliquei que tem um programa, que,

mas os alunos não sabiam. Olhando ali no teclado eles não vão conseguir, mas quando manda entrar no Facebook, entra normal. Agora, perante ao estudo, eu acho que tanto eles, quanto eu temos que aprender muito (PROFESSORA CP).

O depoimento da professora mostrou que para a inclusão digital nos ambientes escolares precisamos que os alunos sejam preparados para trabalhar com esses recursos de forma educativa, e a Professora TC reforçou essa ideia afirmando que os “[...] *alunos não estão preparados, se você der essa abertura para eles, eles vão para outros caminhos*” (PROFESSORA TC).

O Professor VB também expôs a importância da capacitação discente, quando explicou que a inclusão digital não está apenas relacionada à infraestrutura escolar, mas também à integração dos recursos tecnológicos às atividades escolares, ou seja “[...] *você trazer a parte de uso de mídias digitais e deixar ela ficar fluida na sala de aula*” (PROFESSOR VB). De acordo com Takahashi (2000, p .07):

[...] é imprescindível promover a alfabetização digital, que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor do interesse e necessidades individuais e comunitários.

Essa integração da tecnologia no contexto das atividades escolares é chamada pelo Professor JV de “letramento digital”, ele explicou que a inclusão digital está diretamente ligada a “[...] *esse letramento digital, eu penso que seria, por exemplo, você ensinar o aluno a montar um trabalho, ensinar ele a montar um slide, ensinar ele a formatar um trabalho, sei lá um trabalho de pesquisa, acho que isso é importante*” (PROFESSOR VB). Nesse mesmo contexto a Professora BF ressaltou que:

Uma outra coisa interessante que eu penso da alfabetização digital. Eu tenho muita dificuldade com a tecnologia. Então eu preciso me alfabetizar, não só alfabetizar e conhecer alguns materiais, eu preciso letrar digitalmente, trabalhar o letramento que é essa decodificação de sinais, então penso que com os alunos também. Então não é simplesmente pode ou não pode determinados meios, mas como você vai usar, o que vai fazer com isso, vai te acrescentar alguma coisa? Como vai te acrescentar? (PROFESSORA BF).

As declarações dos professores evidenciaram que a inclusão digital no campo educacional não depende apenas de uma infraestrutura adequada, mas também da formação docente com vistas a uma ação educativa desses recursos, pois:

[...] *nós precisamos nos incluir nessa nova modalidade e utilizar os meios da realidade para poder aculturar, para poder criar uma cultura digital, para também alfabetizar de forma digital. Eu penso que a tecnologia é uma facilitadora, mas ela só é facilitadora se a gente sabe utilizar, se não vira uma bagunça.* (PROFESSORA BF).

4.2.3 Os desafios encontrados para aliar tecnologia à educação

De acordo com os professores, a tecnologia digital aliada ao planejamento didático pode trazer contribuições a sua prática profissional, contudo ainda existem diversos desafios que impossibilitam a inclusão digital por completo na educação. Em meio às transformações que impulsionam o uso das tecnologias digitais em sala de aula, Kenski (1999, p. 32), ressalta que “[...] favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias primas, enfrentemos os desafios oriundos das novas tecnologias”.

Considerando a afirmação da autora e o relato dos professores, observamos que há uma preocupação por parte dos professores acerca dos possíveis desafios para incluir a tecnologia em sua prática profissional.

Ao analisar a nuvem de palavras dos dizeres dos professores do grupo focal, ficou evidente que para os professores, os desafios encontrados para aliar as TIC à educação estão ligados à utilização dos recursos tecnológicos. Algumas palavras em destaque nos fazem refletir que os professores têm medo, dificuldade e dúvidas quando planejam incluir as TIC em sua prática profissional.

Figura 10 - Nuvem de palavras: Desafios encontrados para aliar as TIC à educação.



A nuvem de palavras reforça que, na percepção da maioria dos professores, os recursos digitais como o “laboratório digital, a lousa digital e a internet” tornam-se um desafio quando utilizados em sala de aula. A Figura 10 nos faz refletir, ainda, que esses desafios encontrados pelos professores para incluir a tecnologia são bem acentuados, remetendo a inúmeros fatores, como a agitação dos alunos, a falta de tempo, a quantidade de matérias e conteúdos, as dúvidas dos alunos, entre outros, que dificultam a utilização das TIC na prática docente.

Os Professores BF e VB citaram algumas dessas preocupações ao dizerem que sua escola não oferece infraestrutura necessária para o desenvolvimento de algumas atividades que precisam de recursos tecnológicos digitais:

Minha escola não oferece infraestrutura ou recursos tecnológicos, eu gostaria que todas as salas tivessem lousa digital, porque muitas vezes que eu peço o laboratório digital, está ocupado. Se todas as salas tivessem lousa digital facilitaria para todos, os alunos aprenderiam com mais facilidades a utilizar a lousa digital, os ajudaria, nos ajudaria e aprenderíamos muito mais. A lousa digital já vem com imagem, caixa de som, já vem com quase tudo que precisamos. A minha sugestão é que todas as salas tivessem lousa digital, que é um mundo dentro de uma sala de aula (PROFESSORA BF).

Eu planejo minha aulas já pensando assim: dia tal vou fazer sala de vídeo, então eu falo tudo que eu tiver que falar fora da sala de vídeo nos outros dias e naquele dia eu fico só sala de vídeo, trago aqui [no laboratório digital], mostro imagem, uso o 3D, a gente discute, etc. Só que as vezes se tivesse uma lousa digital por exemplo, se tem essa praticidades, se na aula surgiu alguma dúvida, alguma coisa que se eu tivesse um vídeo, se eu tivesse uma imagem da internet, ou um site para mostrar, respondia na hora e matava a dúvida na hora, mas vezes isso acaba se estendendo por uma semana. Mas facilitaria a minha vida, porque é muito prático, você está falando de alguma coisa, eu não penso a minha aula como uma coisa engessada, falar 1,2,3, X e Y, é isso pronto e acabou, não, penso na minha aula assim, eu jogo um tema, eu ponho uma discussão e as vezes na hora surge alguma coisa que se tivesse um vídeo seria muito prático (PROFESSOR VB).

Já para a Professora CP, um dos maiores desafios para tentar incluir a tecnologia digital em seu planejamento didático é a organização do tempo que se gasta para deslocar os alunos até o laboratório digital e com a quantidade de conteúdos a ser passada. Ela relatou que:

Tenho pouco tempo para trabalhar, porque minha matéria é muito extensa, é muita matéria, muito exercício e eu não consigo. Igual o coordenador já orientou a não corrigir todos os exercícios, eu corrijo todos, não deixo nenhum sem corrigir, então às vezes o tempo que eu gasto para tirá-los da sala de aula e trazê-los no laboratório digital, ligar esse negócio, então estou perdendo tempo, apesar dos vídeos e conteúdos do laboratório digital de matemática serem muito pequenos, eles querem ver mais e mais, eles não querem voltar para a sala de aula e terminar a mão. Então eu acho que o tempo é pouco, tenho pouco tempo e muita matéria para trabalhar (PROFESSORA CP).

Na perspectiva da Professora CJ, o maior desafio é organizar a disciplina de seus alunos, ela relatou certa dificuldade para conseguir direcionar a atenção dos alunos para o conteúdo planejado:

Meus alunos ficam muito agitados na sala de recursos tecnológicos, na realidade quando eu trago eles aqui [no laboratório digital] eu vejo mais jogos, jogo de memória, tabuada e eles são pequenos e ficam super agitados, porque um quer responder na frente do outro, não querem esperar e muitas vezes eu sinto dificuldades em trazê-los e fazê-los prestar atenção. Por exemplo, jogo da memória eles começam a gritar porque o outro virou errado, para mim vira uma bagunça (PROFESSORA CJ).

As Professoras TC e TK ressaltaram que o maior desafio é se sentirem inseguras e também a dificuldade em utilizar os recursos tecnológicos de forma efetiva:

Eu me sinto insegura, porque eu tenho muito medo do que nós falamos no começo, que vem tudo planejadinho, bonitinho e se sair muito fora eu não vou saber responder as perguntas ou questionamentos que as crianças hoje trazem. Eu tenho medo disso, e outra, não sei mesmo mexer com a tecnologia. Nota mil? Não, não sou nota mil, eu tenho muito medo de mexer e de dar algum problema na lousa digital, tenho medo de dar algum problema no aparelho. Porque não quero ouvir: 'foi a professora'. Eu tenho muito medo que quebre, sou muito insegura nesse ponto (PROFESSORA TC).

Eu tenho dificuldades em usar os recursos tecnológicos aqui na escola e também insegurança, no sentido de acontecer alguma coisa aqui na sala [laboratório digital], então as vezes que eu vim utilizar o 3D com o óculos eu sempre pedi para o Sr. XW⁷ vir junto, porque eu fico com medo de acontecer alguma coisa. Eu tenho um pouquinho dessa parte da dinâmica, jogo, essas coisas assim eles ficam muito agitados e acabam atrapalhando o que a gente quer passar (PROFESSORA TK).

Nas opiniões manifestadas pelos professores, podemos notar que as maiores dificuldades para incluir a tecnologia na realidade de sua escola são: falta de infraestrutura, falta de tempo, comportamento dos alunos, insegurança, medo e dificuldade ao utilizar os recursos tecnológicos.

Dentre as dificuldades destacadas pelos professores, podemos dizer que a inclusão das TIC no planejamento didático não é uma simples tarefa e não acontece da mesma forma em que incluimos e utilizamos os recursos tecnológicos digitais em nosso dia a dia. A inclusão digital na escola vai além do uso de dispositivos móveis e computadores em nossas ações cotidianas e depende de vários fatores, como, por exemplo, a disponibilidade de recursos tecnológicos digitais, o acesso à internet, formação docente para utilização desses recursos de maneira a ir ao encontro dos objetivos educacionais propostos e até mesmo a conscientização dos alunos a respeito do uso educativo dos conteúdos digitais disponíveis na internet.

⁷O nome do funcionário da escola foi alterado para “XW” a fim de preservar o anonimato.

Mesmo frente aos desafios e dificuldades que as TIC podem trazer para a prática docente, Kenski (2012, p. 77) ressalta que:

É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

Assim, podemos concluir, a partir do relato dos participantes, que existem diversos desafios no processo de inclusão das TIC no planejamento didático e, diante disso, os professores revelaram ainda a necessidade da formação docente para integrar as TIC aos processos de ensinar e aprender, isso porque trazer essas tecnologias para a sala de aula é visto pelos professores como fator importante.

4.3 TIC na sala de aula

Como vimos anteriormente, a inclusão das TIC no planejamento didático depende de vários fatores, entre eles podemos citar a formação docente, a disponibilidade de recursos tecnológicos aos professores e alunos, e também o acesso à internet. Diante das condições necessárias para a inclusão dos recursos tecnológicos digitais, muitas escolas não conseguem se adequar e investir em sua estrutura física, o que as tornam incapazes de receber as tecnologias digitais em seu espaço, dificultando a inclusão digital dos alunos e professores.

Nesse cenário de divergências entre “dificuldade *versus* necessidade de inclusão digital”, Teixeira e Marcon (2014, p. 36) ressaltam a importância da existência dos recursos tecnológicos digitais nas escolas, e afirmam que:

Numa sociedade marcada pela presença das tecnologias, o acesso à internet torna-se elemento fundamental de inclusão social. Entretanto, é necessário que se reconheça que, em razão das grandes desigualdades sociais do Brasil, um número extremamente reduzido de indivíduos possui acesso domiciliar a esses recursos, sendo a escola o principal, senão o único, espaço de contato com tais meios. É preciso que se reconheça que a falta de acesso à informação referente à utilização de recursos tecnológicos na educação e a pouca infraestrutura disponível nos ambientes educacionais brasileiros são alguns dos fatores que colaboram para a negação desses espaços pelos professores e para a manutenção de situações de exclusão digital dos alunos.

Essa realidade citada pelos autores não é a mesma que encontramos na escola em que esta pesquisa foi realizada, pois em conversa com os professores foi possível identificar que os recursos tecnológicos digitais disponibilizados são: um laboratório digital, com lousa 3D, projetores e *notebooks* para serem usados na sala.

De acordo com o relato dos professores, veremos que a escola tem ótimos recursos tecnológicos e conteúdos digitais para serem trabalhados com os alunos. Contudo, por diversas vezes os professores não têm a disponibilidade ou não conseguem usar esses recursos no momento em que precisam, pois só existe um laboratório digital e nem sempre está disponível. O Professor VB justificou isso quando disse que:

A sala que a gente está oferece esses recursos e eu acho que sim, que dá para você planejar uma aula incluindo os recursos dessa sala em seu planejamento, mas eu achei interessante quando a Professora BF falou sobre cada sala ter uma lousa digital, porque talvez seria mais prático, em questão de horário, porque inclusive, é uma briga para achar horário vago. Por questão de praticidades, assim você não precisa reservar horário, você pode às vezes, só jogar seu pen drive e já jogar uma imagem na lousa. Agora eles colocaram uma lousa de giz no laboratório digital ao lado da lousa digital e eu acho que isso foi a melhor tecnologia que colocaram aqui, por que aqui a gente não tinha como escrever. Particularmente eu ia dar aula e falar sobre insetos, eu joga uma imagem, mas eu preciso também ter um recurso para eu escrever, uma lousa e tal, não só usar a parte tecnológica. O legal é que tem do lado da lousa digital, uma [lousa de giz] antiga, tradicional que auxilia (PROFESSOR VB).

Segundo os apontamentos do Professor VB, seria interessante que cada sala de aula disponibilizasse uma lousa digital para facilitar o acesso a informações que o material não contempla, ou até mesmo auxiliar o professor na hora da explicação, pois de acordo com ele, “[...] surge muita pergunta sobre o assunto, aí se tivesse uma lousa na sala eu ia entrar no Google e responderia os questionamentos” (PROFESSOR VB).

Na aula desse professor, percebemos o seu desejo de ensinar de maneira que os alunos participassem da aula, que fossem ativos, que tivessem autonomia sobre a pesquisa que estavam realizando. Por isso ele enfatizou as vantagens que as TIC poderiam proporcionar a sua prática profissional e à aprendizagem dos alunos se estivessem à disposição na sala de aula.

A fala do professor leva-nos a refletir sobre o fato de que a sala de aula é um ambiente de transformação tanto para o aluno quanto para o professor, e é nesse ambiente que acontece o processo de transição de dúvidas para saberes e também o espaço de interação entre aprendizagem discente e conhecimento docente. Segundo Valente (1999, p. 17-18):

A sala de aula deve deixar de ser o lugar das carteiras enfileiradas para se tornar um local em que professor e alunos podem realizar um trabalho diversificado em relação ao conhecimento. O papel do professor deixa de ser o de “entregador” de informação, para ser o de facilitador do processo de aprendizagem. O aluno deixa de ser passivo, de ser o receptáculo das informações, para ser ativo aprendiz, construtor do seu conhecimento. Portanto a educação deixa de ser a memorização da informação transmitida pelo professor e passa a ser a construção do conhecimento realizada pelo aluno de maneira significativa, sendo o professor, o facilitador desse processo de construção.

Nesse sentido, o professor busca diversas estratégias e metodologias que auxiliem o processo de desenvolvimento da aprendizagem e a construção do conhecimento dos alunos. Alguns professores pensam que a inclusão das TIC na sala de aula e no planejamento didático podem trazer mudanças na forma como as aulas são realizadas e na forma como os alunos aprendem.

A Professora BF é uma das que pensa nessa mudança, citando que as TIC em sala de aula podem favorecer o processo de aprendizagem dos alunos, mas afirmou que isso dependerá da forma como o professor irá utilizar os recursos tecnológicos digitais:

Eu já penso que depende do professor, como ele vai transmitir isso, se ele vai mostrar com uma certa facilidade, que é importante, que é necessário. O aluno automaticamente vai vendo que é fácil, vai entendendo e tomando consciência a partir disso. Se o professor já tem medo e vai com certo receio, isso passa para o aluno também, então eu também, quando vou trazer algum recurso tecnológico digital, tenho que estar certa do que vou mostrar, daquilo que eu vou passar, o porquê, porque eu não posso gerar esse insegurança nele (PROFESSORA BF).

Em seu relato, a Professora TK concordou com a ideia da Professora BF e explicou que:

O que a Professora BF falou é muito certo, porque eu tenho que vir no laboratório digital com a certeza do que eu vou fazer, senão eu já fico desesperada, eu me perco e passo isso para eles [alunos], aí vira um alvoroço e não dá certo. Então eu venho certa, olha, hoje nós vamos trabalhar isso, fazer tal coisa na apostila, então vamos no laboratório digital pra gente visualizar e conversar sobre isso. Então eu venho muito sabendo o que eu vou fazer, senão eu me perco (PROFESSORA TK).

As declarações evidenciam que a utilização das TIC na sala de aula pode trazer benefícios para a aprendizagem dos alunos, bem como para a prática profissional docente, contudo, isso dependerá da forma como o professor se organiza e se propõe a utilizá-las.

Em outra perspectiva, a Professora BL disse que a utilização de recursos tecnológicos digitais na sala de aula tem pontos positivos e negativos:

Eu fico assim no meio termo, acho que 50% ajuda muito e 50% parece que rouba a atenção das crianças, porque eles ficam pensando muito nisso o tempo todo, o tempo todo questionando sobre jogos, sobre novas etapas que eles vão ter que passar. Então assim eu acho que ajuda muito, mas em certos momentos eu acho que atrapalha (PROFESSORA BL).

Já a Professora CJ acredita que a utilização dos recursos tecnológicos digitais pode mais atrapalhar do que auxiliar sua prática profissional e o processo de aprendizagem dos alunos, e demonstrou ter dificuldade para utilizar as TIC em sala de aula de uma forma mais educativa:

Eu penso também que os alunos não ficam questionando muito, eles querem é brincar, eles interagem e na realidade eles não tem dúvidas, eles querem brincar. Por mais que nós trabalhamos mais com o lúdico, tabuada cantada, o alfabeto, separação de sílabas, então eles querem muito participar. Mas eles têm uma dificuldade em esperar

a vez de cada um. Eu não gosto de levá-los no laboratório digital às vezes por causa disso, porque eles são competitivos e não querem esperar a vez um do outro, aí falta eles pularem na lousa (PROFESSORA CJ).

O relato da Professora CJ apresenta um lado bastante relevante sobre a utilização das TIC nas escolas, qual seja, a visão de que, por mais que se possa aproveitar o vasto campo de oportunidades para ensinar e aprender, também existem adversidades que, de certa forma, a inclusão digital pode não trazer benefícios para a prática profissional docente.

Nesse sentido, lembramos Moran, Masetto e Behrens (2013), quando afirmam que independente da disponibilidade de recursos tecnológicos digitais nas escolas, a principal influência sobre a qualidade da aprendizagem dos estudantes é a ação do professor. De acordo com os autores, não podemos esperar que os recursos tecnológicos digitais e uma ampla infraestrutura na escola tragam sozinhos as melhorias necessárias para o campo educacional.

Para que se efetivem transformações positivas, pensamos ser importante que haja um intermédio entre a utilização das TIC e a valorização das ações docentes, proporcionando assim formação específica aos professores e a estrutura necessária para se trabalhar com tais tecnologias.

Sobre a importância de se utilizar e valorizar as diferentes estratégias e recursos disponíveis na escola, a fim de favorecer a prática profissional dos professores e a aprendizagem dos estudantes, o Professor VB disse que:

O legal que eu vejo é sempre essa interação entre o digital e o tradicional e nunca só ficar preso em um e sempre manter um diálogo entre os dois. Não é porque isso aqui [lousa de giz] é usado desde muito tempo atrás que não é útil, não é porque esse aqui [lousa digital disponível na escola] é extremamente novo e inovador que vai ser a salvação da aula, a salvação da educação. Acho que não, acho que se você manter um diálogo com os métodos vai ser muito interessante (PROFESSOR VB).

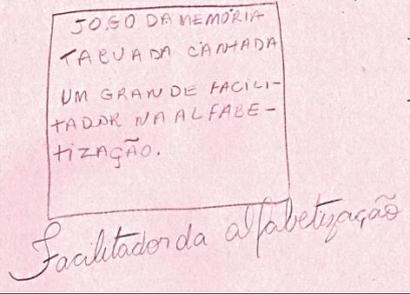
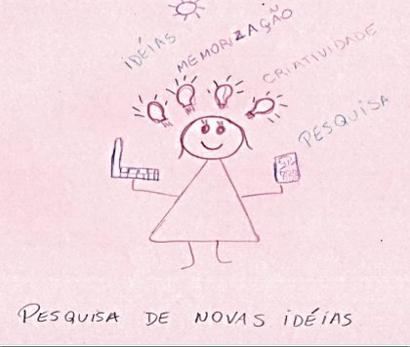
A tecnologia digital está entrando na escola não para solucionar os problemas existentes na educação, mas para auxiliar as ações docentes e impulsionar melhorias no que diz respeito ao acesso a informações e conteúdos digitais. Os autores Moran, Masetto e Behrens (2013, p. 14) afirmam essa ideia ao dizerem que “as tecnologias sozinhas não mudam a escola, mas trazem mil possibilidades de apoio ao professor e de interação com e entre os alunos”.

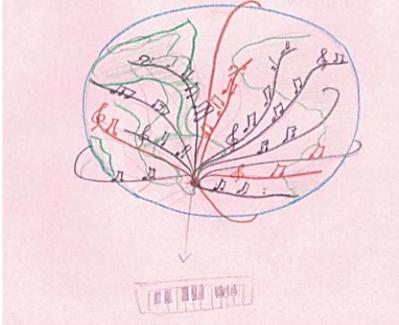
Embora existam diferentes opiniões dos sujeitos da pesquisa sobre a inclusão das TIC na sala de aula, não podemos negar o fato de que os recursos tecnológicos digitais estão inseridos na prática profissional dos professores e no dia a dia dos alunos. O relato de alguns professores mostra que, ainda que exista certa resistência ao tentar incluir as tecnologias digitais no planejamento didático, a prática profissional dos professores depende, de certa forma, da

utilização desses recursos, no que diz respeito à pesquisa, à comunicação, à elaboração de provas, entre outras atividades.

Nesse sentido, elaboramos o Quadro 4 para expor a opinião dos professores, através de suas falas e desenhos, acerca dos aspectos positivos que a utilização das TIC pode trazer para o desenvolvimento de sua prática profissional.

Quadro 4 - Aspectos positivos no desenvolvimento da prática docente a partir da utilização das TIC. (continua)

Professor	Vantagens	Registro através de desenho
VB	<i>O uso do projetor, da lousa digital para mostrar coisas que não conseguimos ver no dia a dia, a vantagem é que eu deixo o visual para meu aluno.</i>	
CJ	<i>Facilitador de alfabetização.</i>	
TK	<i>Ajuda no meu trabalho, é para pesquisa e para a memorização. Para mim a vantagem é o pesquisar novas ideias para minha prática.</i>	
BL	<i>Me ajuda nas pesquisas, dicionário online, eu preparo aula com a internet.</i>	

BF	<i>O que eu faço aqui na sala de aula chega para o mundo todo, e do mundo chega até aqui.</i>	
----	---	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Explorando as “vantagens”, aspectos positivos, trazidas pelas TIC no desenvolvimento de sua prática profissional, os professores explicaram que os recursos tecnológicos digitais favorecem seu trabalho não só em sala de aula, mas também no planejamento de suas ações e na busca de informações.

Tendo em vista a descrição dos professores e o fato de que estamos vivendo na era da integração das tecnologias digitais com diversas atividades do nosso dia a dia, corroboramos o fato de que, dependendo da forma como são utilizados, esses recursos podem proporcionar benefícios ao desenvolvimento profissional dos professores. Nesse sentido, os autores Moran, Masetto e Behrens (2013) também enfatizam que tecnologias digitais, como o computador e a internet, permitem-nos modificar com mais facilidade a forma como aprendemos e ensinamos, o que de certa forma amplia e transforma o papel do professor em sala de aula, passando-o de informador para orientador de aprendizagens.

4.4 TIC no planejamento didático

Compreendemos, a partir da fala dos professores, que as TIC podem trazer aspectos positivos para a prática docente, como a visualização de imagens e ideias, a rapidez da comunicação, o fácil acesso à pesquisa e a busca de informações, entre outras facilidades. Desse modo, podemos dizer que a inclusão das TIC no planejamento didático de alguma maneira contribui não só para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inseridas na cultura digital, mas também para o processo de aprendizagem dos alunos.

Por outro lado, é importante enfatizar que a integração das TIC na sala de aula dependerá da forma como o professor irá ensinar e os alunos irão aprender. De acordo com Christensen (2012, p. 53), diversas escolas, que investem grandes valores em computadores e recursos tecnológicos digitais, têm escasso efeito no que diz respeito à qualidade do ensino-aprendizagem, pois os professores usam esses recursos de forma muito previsível e “as escolas

adaptaram essas máquinas na sala de aula para sustentar e marginalmente melhorar a maneira pela qual já ensinavam”.

Então, é válido refletirmos se as TIC podem ser incluídas em todas as atividades do planejamento didático. Para entender essa indagação, elaboramos o Quadro 5 com a opinião e algumas falas dos professores sobre a inclusão das TIC em todas as atividades/conteúdos realizados em sala de aula.

Quadro 5 – Relato dos Professores sobre a inclusão das TIC em todas as atividades do planejamento Didático.

Sujeito da pesquisa	Resposta dos professores	Registro verbal dos professores
VB	SIM	<i>Eu acho que dá para incluir sim, independente do que for abordado, por exemplo: eu abri a apostila do 7º ano que está falando de animais. Eu, se não estivesse usando a tecnologia do projetor, de trazer uma imagem e um vídeo, se tivesse um suporte da escola eu poderia falar para os alunos: “pega o seu celular aí, e agora vamos pesquisar os reptéis”.</i>
TC	NÃO	<i>Eu também não concordo, porque eu acho assim, por exemplo, a matemática tem muitas coisas, que no digital não vai dar pra trabalhar, ainda mais com os alunos do fundamental I, é mais concreto, é fazer, é apagar, como na divisão eles têm que fazer a continha. Então eu acho que tem matérias que não dá para usar ainda não.</i>
MD	SIM	<i>Com certeza, ela [a tecnologia digital] se torna essencial dentro da aula, porque por exemplo esse conteúdo que fala de desigualdade, discriminação e preconceito, a apostila se foca bastante na questão do conceito, do que que é discriminação, o que é preconceito, o que é desigualdade. Porém, para você demonstrar para os alunos como que isso acontece, é extremamente importante você pegar recursos como, uma imagem ou um vídeo.</i>
BF	SIM	<i>Na minha matéria dá sim, porque eu posso no caso pegar música, letra de música, o áudio, enfim, mostrar a imagem dos instrumentos. Posso usar tudo, por exemplo, se eu não tenho um determinado instrumento eles vão tocar, um tá tocando violão, o outro flauta, mas e o ritmo? Não dá para trazer uma bateria, mas eu posso pôr o ritmo do áudio do computador. Então aquele instrumento que está faltando, o computador e a internet podem me dar.</i>
CJ	NÃO	<i>Ah!, pra mim é muito difícil, eu não gosto da tecnologia na minha classe, eles [alunos] são muito pequenos, vira uma bagunça. Eu acho que depende muito da idade. Na realidade você tem meios para incluir, mas para trabalhar é muito difícil.</i>
TK	NÃO	<i>Para mim, todos não, acho que tem coisa que tem que ser escrito mesmo, feito na carteira, ajudar na mesinha deles [alunos].</i>
BL	NÃO	<i>Não, porque tem coisas que a gente faz no velho tradicional mesmo, então dá mais certo. É muito útil, tem muitas coisas, mas em tudo, totalmente não, não concordo.</i>
CP	INDEFINIDO	<i>Na minha matéria pode sim, dá para incluir figuras. Mas seria mais no visual porque conta não tem jeito. Tem que ter programa para fazer, é chato! Não tem como, igual quando eu vou montar prova eu tenho um programinha específico no meu computador e eu tenho que entrar em cada função para colocar o mais, o menos, para colocar um parêntese. Então para aluno fazer conta no computador é muito difícil.</i>

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

No quadro acima, percebemos que três professores pensam ser possível incluir as TIC em todas as atividades propostas no planejamento didático. De acordo com os professores VB, MD e BF, as TIC em sala de aula proporcionam recursos de imagens e vídeos que somente com os livros e sua explicação o professor não consegue transmitir determinadas informações e conceitos.

Para as Professoras TK, CJ e TC não existe a possibilidade de incluir os recursos tecnológicos digitais em todos os conteúdos, pois algumas atividades necessitam ser realizadas e registradas pelo aluno e com o auxílio do professor.

De certo modo, para os professores sujeitos da pesquisa, a utilização das TIC na prática profissional dos professores trazem uma proposta de aula mais prática, contudo de acordo com os relatos das professoras alguns conteúdos ainda precisam ser trabalhados teoricamente nos cadernos e apostilas.

Já a professora CP não consegue se posicionar a respeito da inclusão das TIC em todos os conteúdos. Ela acredita que para a realização de atividades práticas, como a resolução de exercícios matemáticos, é mais importante que o aluno registre as atividades por escrito, mas, por outro lado, as TIC podem ser um aliado no momento da explicação do professor, pois os recursos tecnológicos digitais possibilitam ao professor o uso de diferentes linguagens que podem auxiliar na demonstração de imagens e vídeos educativos.

Com base nos apontamentos, podemos entender que o uso contínuo das TIC em sala de aula depende não só da disponibilidade de recursos tecnológicos digitais, mas principalmente da ação docente. Como temos visto, o planejamento didático é o espaço em que os professores organizam sua prática, programam suas ações e estratégias metodológicas em conformidade com as necessidades do aluno, da escola e de sua prática profissional. Desse modo, as TIC ocupam diferentes espaços no planejamento docente, pois enquanto para alguns professores o uso desses recursos faz-se necessário para outros a utilização acaba não sendo tão relevante, e em contra partida ainda existem professores que não conseguem ou preferem não incluir as TIC em sua prática profissional.

4.4.1 Trazendo a cultura digital para o planejamento didático

Inúmeros são os discursos de que as tecnologias digitais têm o potencial para transformar a prática docente, mas será que essas transformações são tão fáceis? Acreditamos que a inserção da ação docente na cultura digital não seja um processo simples e esteja rodeado por desafios. De acordo com Kenski (2009, p. 103):

Um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas.

Contudo, mesmo com os desafios e dificuldades que alguns professores encontram ao tentar trabalhar com as TIC, a sociedade contemporânea pede a inclusão da educação na cultura digital. Não podemos negar que a evolução e desenvolvimento do mundo tem grande ligação com as tecnologias digitais. Desse modo, Behrens (2000, p. 77) afirma que:

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta.

Assim, buscando rever suas práticas arraigadas, e em comum acordo com os professores, e com intuito de desenvolver práticas didáticas inseridas na cultura digital, os sujeitos da pesquisa fizeram um planejamento didático que contemplasse a utilização de recursos tecnológicos digitais.

O Professor VB demonstrou gostar de utilizar as TIC em suas aulas e explicou: “[...] *eu gosto porque dá pra gente testar a criatividade deles*” (PROFESSOR VB). O professor disse acreditar que os alunos ficam mais participativos quando utilizam tecnologias como os dispositivos móveis. Contudo, também enfatizou que os métodos tradicionais têm grande valor para a aprendizagem dos estudantes e não podem ser totalmente descartados:

Eu sou adepto da tecnologia, mas eu também gosto muito do método tradicional. Acho que a gente tem que buscar sempre a conversa das duas coisas, por isso que eu também peço para eles fazerem um desenho, escreverem, fazer um roteiro. A apostila traz o tema de uma maneira bem bacana, mas ela não aprofunda, por exemplo, ela mostra os répteis, mas não abrange todas as características (PROFESSOR VB).

Lembramos que a presença das tecnologias digitais por si só não inova o ensino. Autores como Prata-Linhares (2012) e Pretto (2013) ressaltam que essa inovação vai depender da maneira como elas são integradas no processo de ensino e aprendizagem. Pretto (2013, p. 136) corrobora afirmando que não basta inserir novos recursos tecnológicos digitais no campo educacional para elaborar uma “nova” educação:

Não basta, portanto, introduzir na escola o vídeo, televisão, computador ou mesmo todos os recursos multimidiáticos para fazer uma nova educação. É necessário

repensá-la em outros tempos, porque é evidente que a educação numa sociedade dos *mass media*, da comunicação generalizada, não pode prescindir da presença desses novos recursos. Porém, essa presença, por si só, não garante essa nova escola, essa nova educação. (Grifo do autor).

Desse modo, percebemos na manifestação do Professor VB a valorização dos recursos tecnológicos digitais, mas também a consciência de que o bom desenvolvimento das atividades escolares e da prática docente não depende só desses recursos. Assim, ele propôs incluir em seu planejamento didático da disciplina de ciências o uso do celular para pesquisa e fazer uma discussão em torno do tema:

Eu pensei em trabalhar com o 7º ano, porque particularmente é minha matéria preferida. Então pensei em organizar eles em grupos de três ou quatro alunos e pedir para que eles classifiquem todos os répteis nos grupos. Posso pedir para eles montarem um cladograma do grupo dos répteis aqui no laboratório digital, cada grupo vai usar o celular para fazer essa pesquisa e ir montando em uma folha. Também pensei em ir jogando imagens de alguns répteis na lousa digital e ir fazendo perguntas. Então, a partir das orientações que eu desse, eles fariam essa pesquisa no celular para ver imagens e páginas que explicam sobre o tema, e vão montar um mapinha das principais características dos répteis (PROFESSOR VB).

A Professora TC pensou em incluir as TIC no planejamento de sua aula de artes. Ela explicou que o material apostilado aborda diferentes tipos de recursos para se fazer desenho, entre eles a tecnologia digital:

A gente pode ver a parte de arte para fazer desenhos, porque de pesquisa o material é bem complexo. Já que os alunos fizeram pinturas com diferentes materiais, carvão, pedra, pó de café, agora já tem o computador que ajuda, tem a tecnologia que dá para trabalhar de forma inovadora. Dentro das artes digitais existem vídeos, pintura, modelagem, o desenho 3D. Eles viram na apostila que tem o desenho normal e o desenho com visão 3D, eles viram também charge, tirinhas, uma animação (PROFESSORA TC).

A Professora também explicou que, mesmo com o material apostilado abordando atividades inseridas na cultura digital, a escola não dispõe os recursos necessários para que os alunos trabalhem individualmente: “*mas aqui na escola não tem computadores, se tiver é 1 [notebook] para 22 [alunos], não vai dar certo*” (PROFESSORA TC).

Como a escola não disponibiliza computadores ou *notebooks* para o uso dos alunos, a proposta é que os professores utilizem o laboratório digital e a lousa digital ou autorizem a utilização do celular e da internet para os alunos. Contudo, a Professora TC relatou não se sentir confortável e segura ao permitir que alunos utilizem os dispositivos móveis durante a aula:

Acho que o medo também, da gente deixar isso [uso do celular] muito aberto, porque nós [professores] somos um e eles [alunos] são um monte. Então enquanto você está achando que eles estão procurando o conteúdo, na verdade eles estão procurando outra coisa. Mesmo a minha série que é o 5º ano, já não é uma série que eu posso

confiar totalmente que eles estão pesquisando aquilo que eu pedi. Com um computador você consegue ver o que eles estão usando, já o celular, eu acho arriscado (PROFESSORA TC).

Diante da impossibilidade de realizar uma atividade individual com os alunos, a Professora TC propôs uma atividade realizada no laboratório digital que envolvesse a disciplina de arte e língua portuguesa:

Vamos fazer uma charge, cada um desenha uma parte na lousa interativa, a gente escolhe um tema porque eles são em 22 alunos, aí fica uma produção feita pela sala inteira. Vai ficar legal e a gente pode abordar um tema em português e arte, porque está falando de tecnologia digital. Aí criamos um conteúdo multidisciplinar, vai ser legal, se puder usar aqui [laboratório digital]. (PROFESSORA TC).

Já o Professor MD escolheu um conteúdo da aula de filosofia, em que estão trabalhando desigualdade, discriminação e preconceito, para incluir as TIC em seu planejamento didático. O professor explicou que além desse conteúdo ser bastante delicado, também é muito extenso para a quantidade de aulas na semana, dessa forma, ele idealizou utilizar os recursos tecnológicos digitais para sintetizar o conteúdo da apostila em apresentações de *slide*.

Para a apresentação de sua aula, o Professor MD, explicou: “[...] *estou usando o Datashow, a projeção, imagem, vídeo, texto, gráficos, redes sociais e alguns prints, assim eu pego informações compartilhadas e comentários*” (PROFESSOR MD).

A Professora BF disse já trabalhar com as TIC e explicou que ao final de cada bimestre faz uma atividade no laboratório digital com os alunos, onde eles se apresentam e colocam em prática todos os conhecimentos teóricos que aprenderam em aula, como: afinação, compasso e ritmo. Assim ela explicou como incluirá as TIC em seu planejamento didático:

Eu vou trabalhar com eles [alunos] essa semana. Eu faço com eles o ‘The Voice’, eles amam o ‘The Voice’, eu coloco no computador e no Datashow a música com o playback, então todo o instrumental está lá, só sai deles a voz. Eles amam, eles adoram, aí eles podem ler a letra, cantam e acompanham. O instrumental quem faz é o áudio do computador, eu coloco lá a música e playback e eles cantam no tom que pede, tudo certinho do começo ao fim. Se pede a pausa eles fazem, é como um carãoquê, aí pego o microfone para eles e liga na caixa de som, então eles se sentem fazendo um show (PROFESSORA BF).

Já no discurso da Professora CJ, é possível notar certa dificuldade para trabalhar com as TIC. Ela relatou que seus alunos ficam agitados e são muito pequenos para trabalhar com tais instrumentos:

Eles [alunos] só brincam, na realidade é porque eles só brincam mesmo né? Quando eu ponho joguinhos, jogo da memória, desafio, eles adoram. Aí tá na praia deles, mas se começa uma coisa mais séria, hum. O conteúdo prende atenção se for assim, por exemplo, em ciências e eu começar a mostrar uma imagem, um animal, aí você consegue prender a atenção deles. Agora eu vou colocar exemplo tabuada cantada,

eles amam, eles cantam que é uma beleza, mas não aprendem porque vão na bagunça. Eles cantam, riem, aí você chega na sala e pergunta 2 X 8? Eles não te respondem, então quer dizer, eles ficaram lá [no LD] 40, 50min só cantando as tabuadas e chega na sala eles não vão te responder (PROFESSORA CJ).

Essa dificuldade relatada pela Professora CJ faz com que ela não veja grande aproveitamento pedagógico das TIC em seu planejamento didático e, de certo modo, isso a leva a pensar que uso das TIC podem não trazer benefícios para sua prática profissional. Contudo, a professora se propôs a incluir as TIC no planejamento de uma aula de ciências, pois de acordo com ela, os alunos poderão visualizar com mais clareza o conteúdo proposto no material apostilado:

Eu tinha pensado que seria legal usar as necessidades dos animais em ciência, porque é uma coisa que tem bastante figuras e você pode mostrar as necessidades e o habitat, sei lá, eu acho que seria mais fácil. Mostrar quais são as necessidades dos animais, através de imagens o que eles comem, como vivem, se tem hábitos diurnos ou noturnos, como caça. Eu queria é mostrar o que está escrito na apostila, porque na realidade eles são muito pequenos. (PROFESSORA CJ).

Com intuito de auxiliar a Professora CJ a pensar em atividades práticas para incluir as TIC em sua aula, os demais participantes sugeriram ideias como: “vídeos no National Geographic que é mais para crianças e tem a vida dos animais” (PROFESSORA BF). E “pedir que os alunos desenhem os animais na lousa digital” (PROFESSORA CP). A Professora CJ demonstrou gostar de ideias, mas explicou que tem dificuldades ao programar essas atividades utilizando os recursos tecnológicos digitais, desse modo pedindo ajuda para os demais participantes.

A Professora TK ressaltou que já trabalha com frequência no laboratório digital, pois participa de um projeto da escola chamado “Alfabetização Digital”. Ela explicou que além de desenvolver esse projeto, que está inserido na cultura digital, o seu material apostilado também aborda alguns conteúdos sobre tecnologias digitais:

Em história, eu já ia trazer os alunos para cá [laboratório digital]. Porque a gente vai começar uma parte, que é a evolução da comunicação. A gente [professores] tem uma turma [alunos] que não imagina uma televisão preto e branco, não imagina uma época que não tinha celular, que não tinha computador e internet. Eu, por exemplo, para fazer um trabalho, tinha que ir na biblioteca, e eu falando isso eles não conseguem entender. A apostila vai trabalhar de uma forma interligada, multidisciplinar os meios de comunicação antigos, então eu já tinha essa proposta de vir aqui no laboratório digital para usar a imagem e mostrar como era antes, a parte da escrita, com pena e tinta, toda e essa evolução até chegar hoje, que tem a televisão, computadores e celulares (PROFESSORA TK).

Para incluir as TIC em seu planejamento didático, a Professora TK pensou em aproveitar a proposta do material apostilado, da disciplina de história, que aborda a evolução da tecnologia.

De acordo com a professora, as TIC são fundamentais para trabalhar esse tema, pois através do computador ela poderá apresentar aos alunos imagens e vídeos de objetos antigos, que atualmente não se encontra com tanta facilidade. E com o intuito de aplicar uma atividade interativa entre os alunos e os recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola, a professora propôs em seu planejamento didático que os alunos “[...] *identifiquem imagens de objetos antigos e escrevam o nome na lousa digital*” (PROFESSORA TK).

O material apostilado da Professora BL já traz algumas atividades incluídas na cultura digital. Para ela, a utilização das TIC nas atividades que são propostas pela apostila podem auxiliar o processo de aprendizagem dos alunos, ela citou alguns exemplos:

Nossa a minha apostila teria muitas coisas para abranger, por exemplo, em língua portuguesa estamos trabalhando cantigas de roda, aí pedi uma entrevista com os adultos, de como eram as brincadeiras antigamente, inclusive até eu contei como eram essas brincadeiras e eles ficaram assim, de boca aberta. Então eu poderia trabalhar isso, gravar a entrevista e mostrar as imagens e vídeos de brincadeiras antigas. Em ciências estamos trabalhando animais que eu poderia estar mostrando imagens também (PROFESSORA BL).

Dentre as atividades propostas no material apostilado, uma em específico chamou a atenção da Professora BL: “[...] *o que mais eu gostaria de trabalhar é que em arte esse bimestre veio com esses links, e eu não sei como utilizar, então eu gostaria da ajuda de vocês para me explicar como eu faço*”. Quando ela citou “*esses links*” estava referindo-se ao leitor de *QR Code*.⁸

A Professora BL explicou que gostaria de incluir o celular em seu planejamento didático para trabalhar essa atividade, contudo não sabe como utilizar o leitor de *QR Code*. O Professor VB se propôs a ajudá-la e explicou:

Mas precisa do celular porque por esse link você consegue ler o que está aí, agora com o leitor você pega o celular e coloca para ler esse código que se chama QR code e no momento que você coloca o leitor no código ele já abre a página. Como se fosse um código de barra diferente. É um código, tipo um atalho que você não precisa digitar para entrar (PROFESSOR VB).

Desse modo, a Professora BL planejou incluir as TIC na disciplina de arte, pois “[...] *o primeiro código é para acessar para ver o museu que tem em Recife daqueles bonecos gigantes, e o outro link, para ver a canção Asa Branca*” (PROFESSORA BL), e assim o uso do celular possibilitará acessar um conteúdo digital proposto no material apostilado.

⁸ O código QR ou QR code (Quick Response Code – Código de Resposta Rápida), é um código de barras bidimensional e pode ser facilmente escaneado pela maioria dos smartphones modernos. O código foi criado por uma empresa japonesa subsidiária da Toyota, a Denso-Wave, em 1994. A ideia era colocar mais informações em uma etiqueta menor substituindo vários códigos de barras por um código mais compacto (SOUSA, p. 22, 2016).

Para incluir as TIC no seu planejamento didático, a Professora CP propôs pedir que os alunos criassem um conteúdo digital expondo de forma prática a matéria que ela havia terminado de explicar em sala de aula. De acordo com a Professora CP, na matemática as TIC podem auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos, pois:

Acho que seria legal para eles [alunos] olharem o desenho, a circunferência, o círculo formado por pontos. Porque eu fui explicar esses dias para eles que circunferência são pontos ligados e eles não enxergam, então às vezes, mostrando para eles um filme ou imagem eles entendem melhor. Igual aqui, olha, desenho de pizza para eles entenderem o que é a circunferência na vida da gente, porque eles olham o círculo e acham que é só um círculo, não tem efeito nenhum. Aí mostra a imagem da pizza, raio de bicicleta, pneu de carro, para eles imaginarem a semelhança da imagem com a circunferência. O que ajuda o aluno é enxergar a imagem, igual esses dias eu passei na lousa e perguntei: gente pizza tem formato de que? De círculo, se eu estou tirando um pedaço do círculo, eu estou tirando um ângulo dali. Eles não têm noção, tem que dar exemplo do dia a dia (PROFESSORA CP).

O relato da professora aponta que as imagens ajudam os alunos atribuírem significado aos conteúdos que são explicados em sala de aula, assim, ela planejou que os alunos explicassem o que entenderam da aula de circunferências utilizando os recursos tecnológicos digitais: “[...] *eles gravam vídeos explicando, pode ser com pizza ou pneu, essa turminha é muito boa, eles vão gostar*” (PROFESSORA CP).

Os relatos indicam atitudes reflexivas e o protagonismo dos professores sobre sua prática profissional, a fim de incluir as TIC em seu planejamento didático. Por meio da Figura 11, mais abaixo, é possível visualizar as conexões realizadas nos relatos, mostrando como os professores percebem as TIC na sala de aula.

As conexões com as palavras “aluno”, “mostrar” e “imagem” indicam que para os professores os recursos digitais contribuem para a apresentação dos conteúdos curriculares de forma contextualizada. Como já exposto anteriormente por nós e por autores, como Gee (2009), Christensen (2012) e Lévy (1996; 1999), essa contextualização é importante para a aprendizagem e o desenvolvimento de diferentes habilidades dos alunos. As ramificações sugerem que mostrar imagens ou vídeos com apoio da tecnologia digital é uma forma de diversificar as atividades que são trabalhadas em sala de aula; e dispositivos como o celular podem auxiliar na criação de novas estratégias metodológicas que possibilitem uma ação mais participativa, em que os alunos sejam incentivados a pesquisar, imaginar e pensar de forma mais criativa.

tá? Isso você vai pesquisar na internet, por isso que pedi para trazer o celular. [...] Esse roteiro deverá ser feito em vinte minutos e agora vocês vão se dividir em grupo de quatro alunos (PROFESSOR VB).

Em sua proposta, o professor deixou os alunos utilizarem o celular com livre acesso à internet para pesquisar o conteúdo proposto e ficou passando de grupo em grupo para tirar dúvidas. Enquanto os alunos realizavam a atividade, o Professor VB fazia perguntas e mostrava imagens na lousa digital, relacionadas ao conteúdo abordado na aula.

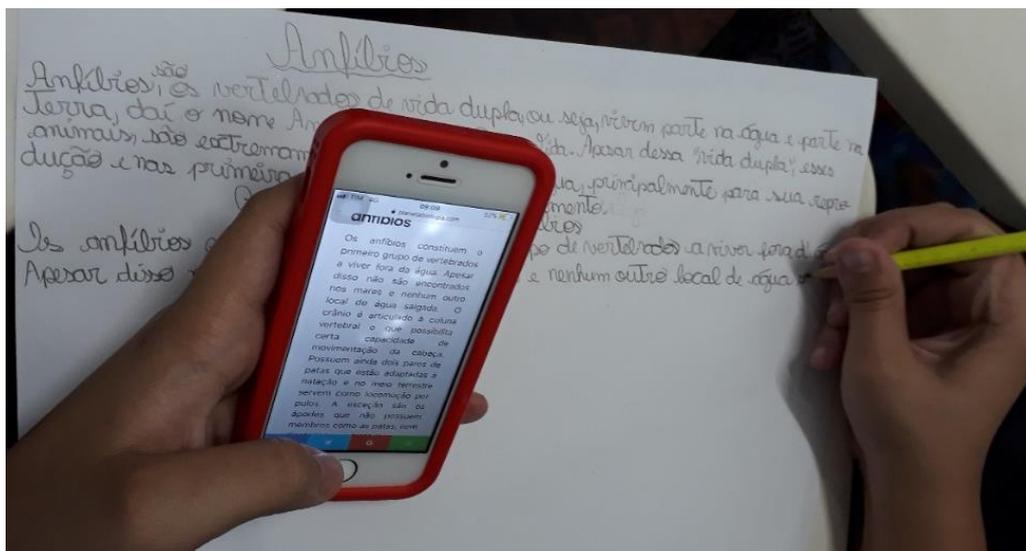
Observamos que os alunos não tiveram dificuldades para manusear e utilizar o dispositivo móvel para pesquisa, mas conversaram bastante. Contudo, mesmo com a conversa paralela os alunos realizaram com êxito a atividade proposta.

Ao observar a atuação do Professor VB, notamos que a proposta de sua aula foi que os alunos tivessem autonomia sobre seu aprendizado. Nessa aula, o professor não se colocou em primeiro plano e também não era o único meio de informações, ou seja, ele planejou uma atividade em que os alunos fossem os protagonistas da aula e, as TIC, o meio de acesso à informação.

Dessa forma, foi possível perceber que seu intuito não era tentar transferir as informações que ele sabia para os alunos, e sim estimulá-los para que aprendessem a buscar informações através dos recursos tecnológicos digitais, construindo assim seu próprio conhecimento. A proposta e a atuação do Professor VB leva-nos a refletir sobre o que diz Freire (1996, p. 27):

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a ele ensinar e não a de transferir conhecimento.

Figura 12 - Alunos utilizando o celular para pesquisa.



Fonte: Da autora, 2018.

A segunda aula observada foi da Professora TC da disciplina de língua portuguesa, com a participação de 22 alunos do 5º ano. A professora planejou seus 45 minutos de aula no laboratório digital da escola, onde os alunos produziram uma tirinha utilizando a lousa digital:

Hoje nós vamos fazer um trabalho na lousa digital, onde vocês [alunos] vão fazer um desenho. Nós vamos desenhar sobre a poluição, vamos fazer uma tirinha, nós já aprendemos o que é charge e tirinha. [...] cada um vai desenhar uma parte e o outro vai continuar o desenho. Vamos fazer uma historinha que é digital, nós estamos usando uma ferramenta digital, que é a lousa digital (PROFESSORA TC).

Ao iniciar a aula a professora pediu o apoio da pesquisadora, pois o profissional técnico que auxilia durante as aulas no laboratório digital estava afastado. A Professora TC explicou aos alunos: “a pesquisadora vai ajudar a gente porque eu tenho medo de mexer nessa lousa, não é muito da minha época e tecnologia não é o meu forte” (PROFESSORA TC). Como a professora já havia reservado o laboratório digital antes de saber do afastamento do técnico auxiliar, nos propomos a auxiliá-la caso houvesse necessidade durante a aula.

Para dar início à atividade, a professora utilizou o aplicativo *Paint* da lousa digital e fez um quadro utilizando a função *Touch screen*, onde os alunos fizeram desenhos sobre o tema proposto. Durante a atividade a professora foi perguntando a cada aluno o que o seu desenho representava.

Os alunos demonstraram estar gostando da atividade proposta, contudo, no meio da aula, a lousa digital parou de funcionar, o que impossibilitou que os alunos continuassem utilizando a função *Touch screen*. Tentamos auxiliar a professora, mas não soubemos como reativar essa

função da lousa digital, e para que a atividade não fosse interrompida sugerimos à professora que orientasse os alunos a desenharem utilizando o *mouse* para concluir a proposta da aula.

Desse modo, os alunos conseguiram terminar a tirinha em que fizeram desenhos e escreveram frases sobre o tema. Alguns alunos mostraram bastante prática ao manusear e utilizar os recursos do aplicativo, já outros relataram achar difícil desenhar na lousa digital. Ao final da aula a professora discutiu sobre a produção dos alunos e também se propôs a fazer um desenho na lousa com a ajuda das crianças.

Nessa aula, percebemos que a falta de um auxiliar técnico para instruir sobre o mal funcionamento da lousa digital foi um fator que causou preocupação à Professora TC, pois ela demonstrou ter bastante dificuldade e receio de utilizar os recursos tecnológicos digitais. Em alguns momentos da aula foi possível notar certo desconforto, por parte da professora, por não ter prática para utilizar a lousa digital, inclusive os alunos chegaram a dar instruções sobre algumas funções do aplicativo que estava sendo utilizado. Esse fato aponta a importância da interação e troca de experiências entre professor aluno e demonstra que é possível aprender e desenvolver novas habilidades a partir das dificuldades que podem surgir no dia a dia em uma sala de aula.

Ainda, assim a atividade proposta no planejamento didático foi concluída e os alunos relataram gostar da experiência. Na Figura 13, podemos ver a produção feita pela Professora TC e seus alunos.

Figura 13 - Produção da Professora TC e seus alunos.



Fonte: Arquivo pessoal da professora TC, 2018.

A aula seguinte que acompanhamos foi a do Professor MD, com seus 21 alunos do 8º ano. A aula foi realizada na sala da turma, teve 50 minutos de duração e o professor utilizou o *notebook* e o projetor para apresentar aos alunos o conteúdo proposto.

Como a escola utiliza um método de material apostilado, os professores tem um tempo determinado para abordar o conteúdo proposto na apostila. De acordo com o Professor MD, o conteúdo proposto para essa aula era muito extenso, assim ele utilizou os recursos tecnológicos digitais. Ele incluiu em seu planejamento didático um vídeo e uma apresentação de *slide* que resumiu a matéria abordada naquela aula. O professor explicou que, mesmo o material apostilado tendo bastante conteúdo, ele prefere incluir em seu planejamento reportagens, informações e imagens atualizadas.

Uma aula como essa, eu levo em torno de quatro horas para montar, às vezes eu acho uma coisa nova e abro o computador para poder mudar a aula. [...] incluir um vídeo para dar um tempo ali na aula, pra gente respirar, pensar e não somente se preocupar com a anotação, na parte mais da cobrança. (PROFESSOR MD)

Durante a aula, o Professor MD foi discutindo e fazendo perguntas aos alunos sobre o conteúdo exposto, e também pediu que eles copiassem algumas informações passadas através do *slide*. Os alunos participaram com bastante interesse e fizeram vários relatos sobre as experiências que já vivenciaram acerca do assunto abordado.

Contudo, percebemos que, nessa aula, as TIC foram incluídas apenas de forma expositiva, pois o professor não propôs nenhuma atividade prática em seu planejamento didático. Ele optou por utilizar os recursos tecnológicos digitais com o intuito de simplificar a exposição do conteúdo e facilitar sua ação frente aos alunos. Desse modo, concluímos que não houve interação entre os alunos e as TIC na proposta de planejamento do Professor MD.

Ao final da aula perguntamos ao professor como as TIC auxiliaram o desenvolvimento de sua aula:

O vídeo dá o corpo e a base para o que eu estou falando, conecta com eles [alunos], tudo o que estou falando e as informações. Na apostila não tem esse tipo de informação, ela é muito raso então eu vou muito além. Ela tem um tema, mas de forma muito simplificada, aí eu tenho que buscar recurso, muitos recursos. (PROFESSOR MD)

Embora os recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola não tenham sido muito explorados pelo Professor MD, é perceptível em sua fala que as TIC são trazidas para sua prática para transpor o conteúdo proposto em diferentes linguagens.

A aula seguinte que acompanhamos foi a da Professora BF, e, como planejado, ela levou os 24 alunos do 8º ano para o laboratório digital. Para essa aula, foram utilizados a lousa digital

para expor o conteúdo, o *Youtube* para passar a letra e o áudio das músicas para os alunos cantarem, a caixa e o microfone. Essa aula foi realizada em 50 minutos.

Ao iniciar a aula, a Professora BF deixou as músicas escolhidas pelos alunos já abertas no *Youtube*, expôs o conteúdo na lousa digital, pediu que os alunos copiassem no caderno e explicou como seria a aula:

Eu pedi para vocês copiarem o que nós vamos trabalhar agora, então eu estou utilizando a lousa digital. Para bem interpretar uma canção nós já ouvimos na última aula que, não necessariamente aquele que canta é quem compõe a música e não necessariamente aquele que compõe é o intérprete. [...] então agora é a vez de vocês, vocês vão interpretar a música. Há canções com várias versões, então vocês vão interpretar seguindo essas regras que nós já estudamos, afinação, compasso, ritmo, tempo e expressão. (PROFESSORA BF)

Ao observarmos a atuação da Professora BF, notamos que os recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola já fazem parte de sua prática profissional, pois ela os utilizou com facilidade e deixou evidente que para a realização das atividades propostas em seu planejamento didático recursos como projetor multimídia, microfone e caixa de som são fundamentais. Embora no início alguns alunos tivessem se mostrado tímidos para fazer as apresentações musicais, no decorrer da aula foram descontraindo, conforme o incentivo da professora e a explicação sobre a proposta da atividade. A maioria dos alunos foi participativa, indo até a frente da sala cantar no microfone, acompanhando no caraoquê, e também relataram achar importante aulas que coloquem em prática a teoria que aprendem em sala de aula.

A observação seguinte foi a da prática da Professora CJ e seus 13 alunos do 2º ano, sendo que a aula aconteceu no laboratório digital da escola, com duração de 45 minutos. A professora utilizou a lousa digital para passar um *slide* com o conteúdo proposto em seu planejamento didático.

A professora relatou não ter facilidade para criar conteúdos digitais utilizando as TIC, por isso pediu auxílio para o Professor VB para que fizesse um *slide* com o tema abordado em seu planejamento didático.

A integração das TIC no planejamento didático da Professora CJ parece ser um grande desafio em sua prática profissional, por isso ela contou com o auxílio de outros professores da escola, para ligar e utilizar a lousa digital.

A Professora CJ começou sua aula utilizando a lousa digital para mostrar aos alunos o *habitat* dos animais, onde eles vivem e como vivem. Durante a apresentação do *slide* ela foi discutindo com os alunos e fazendo perguntas sobre o conteúdo proposto.

Após ter passado as informações do conteúdo, a professora dividiu os alunos em grupos e propôs que fizessem um desenho na lousa digital. Ao saberem que iriam participar da aula, de forma prática, os alunos ficaram bastante eufóricos e fizeram várias perguntas.

Mesmo relatando ter dificuldades para incluir as TIC em seu planejamento didático, ao final da aula a Professora CJ explicou para os alunos aspectos positivos das tecnologias digitais para os estudos e propôs uma pesquisa na internet para a próxima aula:

Sabe uma coisa legal quando a gente vai estudar alguma matéria da apostila, e a gente tem alguma dúvida. A tecnologia ajuda a gente até nisso, para buscar, para pesquisar, para saber as curiosidades daquele animal que a gente pesquisou. Então vamos pesquisar para a próxima aula, sobre o cavalo marinho para a gente descobrir várias coisas sobre ele, porque aqui a gente viu que não conhecemos muito bem esse animal (PROFESSORA CJ).

Na observação da aula da professora TK, a lousa digital foi integrada para ensinar sobre a evolução da tecnologia e foram apresentadas aos alunos imagens e vídeos de objetos antigos. Durante a apresentação do conteúdo a professora foi conversando com os 13 alunos do 1º ano sobre como eram os meios de comunicação e como são atualmente.

Essa aula teve a duração de 45 minutos e a Professora TK havia planejado que os alunos utilizassem a lousa digital de forma interativa; contudo, no momento da atividade o computador apresentou mau funcionamento e os alunos não puderam escrever na lousa digital. Assim, foi necessário que a Professora TK repensasse a atividade proposta em seu planejamento didático. A Professora TK explicou aos alunos o ocorrido e orientou-os para que escrevessem o nome dos objetos apresentados na lousa de giz:

Nós tínhamos programado para vocês escreverem lá na tela Touch screen, como essa caneta aqui. Só que deu um probleminha na tela e não deu pra gente fazer assim. Só que nós vamos voltar um outro dia, com uma coisa, outra imagem, outro conteúdo e nós vamos fazer (PROFESSORA TK).

Observamos que tanto a Professora TK quanto os alunos ficaram frustrados por não poderem concluir a atividade da forma como foi planejada e proposta.

A aula da Professora TK evidenciou a importância de um planejamento didático flexível, pois a ação docente está sujeita a imprevistos. Nesse contexto, Gandin (1993) explica que o planejamento é um processo de ação-reflexão que exige constantemente uma revisão da proposta do planejamento, bem como a reflexão sobre as ações.

Em nossa observação seguinte, acompanhamos a prática docente da Professora BL. Para realizar a proposta de seu planejamento didático, ela pediu a seus alunos que trouxessem o celular com acesso à internet, pois a escola não disponibiliza o *WiFi* para uso dos alunos. Essa

aula aconteceu no laboratório digital da escola, teve duração de 45 minutos e contou com a participação de 16 alunos do 3º ano.

Para iniciar a aula, a professora auxiliou os alunos a ligarem os dados móveis dos aparelhos celulares e disponibilizou na lousa o nome do aplicativo que deveriam baixar para a realização da atividade. O aplicativo escolhido por ela foi o *Smart QR*.⁹

Ao observarmos essa aula, percebemos que alguns alunos não conseguiram conectar seus celulares à internet, sendo necessária a orientação da professora para que estes se sentassem juntos com os que conseguiram a conexão. Ela também deixou os *links* que seriam utilizados abertos na lousa digital para que todos os alunos pudessem participar e explicou a eles que o intuito principal da aula era que todos aprendessem a utilizar o aplicativo:

Pessoal, então hoje a gente vai fazer uma aula especial e a gente vai usar a tecnologia a nosso favor. Porque falamos de internet a gente pensa logo em redes sociais, jogos, mas a gente tem que usar também para pesquisa, que é o caso de hoje [...]. Quem não deu certo, não precisa ficar triste. É porque às vezes a internet não conseguiu conectar, tá bom? Mas depois, em casa, com a internet de casa, vocês podem baixar o aplicativo. Hoje é para vocês aprenderem, depois em casa, com certeza a mamãe tem internet, aí vocês conectam e fazem o teste em casa, mostram para os pais essa nova tecnologia (PROFESSORA BL).

Algumas das crianças apresentaram dificuldades para acessar o conteúdo, mas a professora e os demais alunos as auxiliaram, de forma que todos pudessem visualizar, através do celular, a atividade proposta na apostila. A professora foi explorando o *link* aberto na lousa digital enquanto os alunos acompanhavam pelo celular, ela fez a leitura do conteúdo e também algumas perguntas.

A Professora BL havia relatado anteriormente que não sabia utilizar o leitor de *QR Code*, contudo, durante a aula observamos que ela soube usar e explorar as funções do aplicativo, pois buscou informações para que seu planejamento didático fosse concluído com sucesso.

Durante esta observação, percebemos que os alunos estavam agitados e conversaram bastante, mas não deixaram de participar da aula. Ao final, a Professora BL perguntou à turma se gostaram da aula e todos afirmaram que sim, bastante eufóricos.

A nossa última aula observada foi a da Professora CP, com os 24 alunos do 8º ano e teve duração de 50 minutos. Para realizar a proposta do planejamento didático, os alunos fizeram vídeos sobre o conteúdo solicitado pela professora. Para expor os vídeos, a professora levou os alunos até o laboratório digital da escola, onde utilizaram o projetor para apresentação dos trabalhos.

⁹ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.smartqrscanner&hl=pt>

A Professora CP iniciou a aula fazendo o seguinte questionamento aos alunos: *por que vocês acham que a gente teve a ideia de pedir que vocês fizessem esse trabalho?* Os alunos interagiram bastante e explicaram que trabalhos práticos ajudam no aprendizado e a tecnologia facilita o estudo.

Conforme a proposta da professora, cada grupo apresentou seu vídeo e explicou o conteúdo proposto. Ao final de cada apresentação a Professora CP fazia considerações e correções quando necessário.

Perguntamos à professora como havia sido a experiência de incluir as TIC em sua aula, ao que ela respondeu:

Olha, me surpreendeu, tanto que eu recebia os vídeos e pensava, quero ver o que vai sair. Eu achei que ia sair assim, eles [alunos] só falando alguma coisa, não achei que ele iam usar a tecnologia da forma que eles usaram. Fiquei surpreendida, porque eu não sei fazer esse tipo de trabalho, eles estão de parabéns. (PROFESSORA CP).

Observamos que os alunos têm facilidade para utilizar as tecnologias digitais e seus recursos, pois usaram várias estratégias de edição para compor o vídeo que gravaram. Percebemos nessa aula que os alunos têm bastante habilidade para trabalhar com imagens, músicas e criar vídeos, pois aproveitaram a proposta da professora para transformar seu trabalho escolar em um conteúdo digital. A Professora CP ficou surpresa com a habilidade de seus alunos para filmar, gravar e editar os vídeos e também satisfeita com a produção dos vídeos sobre circunferência.

Pelas nossas observações, evidenciamos que os oito professores incluíram algum tipo de recurso tecnológico digital em seu planejamento didático, porém ressaltamos que, embora se dedicassem a esse processo, nem todos tinham conhecimentos relacionados à questão instrumental e operacional das tecnologias digitais, para trabalhar com tais recursos de forma didática.

Percebemos que, com uma formação específica dos professores para aprender a utilização técnica dos recursos tecnológicos e apoiados por uma formação pedagógica, as TIC podem se converter em um elemento transformador das práticas de ensino e aprendizagem, pois os alunos mostraram-se interessados pelos conteúdos abordados, com a diversidade de linguagens e os recursos abordados nas aulas.

No Quadro abaixo apresentamos os recursos abordados nas aulas, bem como as contribuições que essa prática trouxe para a aprendizagem dos alunos.

Quadro 6 – Habilidades desenvolvidas pelos alunos

Professor	Espaço	Recurso tecnológico digital	Contribuições dessa prática para a aprendizagem dos alunos
VB	Laboratório digital	Lousa digital; acesso à internet; celular e <i>sites</i> para pesquisa: <i>Google</i> e <i>YouTube</i> .	Buscar informações através dos recursos tecnológicos digitais.
TC	Laboratório digital	Lousa digital e <i>software Paint</i> .	Criar desenhos e conteúdos digitais.
MD	Sala de aula da turma	Projeter multimídia, <i>notebook</i> e caixa de som.	Refletir a partir de diferentes linguagens.
BF	Laboratório digital	Lousa digital; acesso à internet; microfone, caixa de som e <i>sites</i> para pesquisa: <i>YouTube</i> e <i>vagalume.com</i>	Interagir com o professor e com os recursos tecnológicos digitais.
CJ	Laboratório digital	Projeter multimídia; lousa digital e apresentação gráfica criada através do <i>PowerPoint</i>	Buscar informações através de conteúdos digitais.
TK	Laboratório digital	Lousa digital; lousa de giz; acesso à internet; <i>sites</i> para pesquisa: <i>Google</i> e <i>YouTube</i> .	Refletir a partir de diferentes linguagens.
BL	Laboratório digital	Lousa digital; acesso à internet; celular, aplicativo <i>Smart QR</i> e <i>sites</i> para pesquisa: <i>Google</i> e <i>YouTube</i> .	Praticar a busca por informações.
CP	Laboratório digital	Lousa digital; caixa de som.	Criar conteúdos digitais.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O Quadro expõe a diversidade de recursos e linguagens abordados pelos professores, e demonstra diferentes estratégias didáticas do planejamento. Assim, percebemos que cada professor planejou sua aula e incluiu as TIC conforme o conteúdo que estava abordando naquele período.

A utilização das tecnologias digitais juntamente com as diferentes metodologias utilizadas contribuiu para que os alunos interagissem na busca por informações, na criação de conteúdos educativos e refletissem sobre os conteúdos escolares a partir de diferentes linguagens.

As discussões e os resultados expostos ao longo desta seção permitiram trazer reflexões sobre a importância da formação docente e o protagonismo dos professores sobre seu planejamento didático e as TIC.

Diante dos argumentos dos professores participantes, observamos que a inclusão das tecnologias digitais na prática docente ainda se constitui uma atividade complexa, pois para

que, no processo de aprendizagem, o aluno consiga desenvolver habilidades como buscar informações, criar conteúdos digitais, interagir de forma participativa em sala de aula e refletir a partir de diferentes linguagens é importante que o professor consiga criar um ambiente educacional favorável, em que a proposta curricular da escola aproxime-se da realidade vivenciada pelos alunos.

Lembramos Moretto (2014, p. 9) quando diz que o ponto principal da prática docente é iniciar um bom planejamento, e “o planejar, nesse foco, será conceituado como estudo inicial da situação a ser abordada para compreendê-la e, a partir da compreensão, organizar um contexto de possibilidades e solução”. Assim, enfatizamos que as reflexões sobre a realidade e o contexto vivenciado pelos alunos e os recursos utilizados pelos professores em seus planejamentos são importantes não só para a prática docente, mas também para todo campo educacional.

4.5 Ações docentes e a interação com as TIC

Como já comentado anteriormente, a inclusão das TIC no planejamento didático não é um processo simples nem para os professores, nem no contexto escolar no geral. Isso porque integrar os recursos tecnológicos digitais no planejamento e na prática em sala de aula requer, além de infraestrutura adequada, a criação de estratégias inseridas na cultura digital e formação docente, para que assim os professores possam se preparar e obter protagonismo sobre as TIC. De acordo com Imbernón (2011, p. 76):

O século XX foi um século de mudanças vertiginosas, no qual muitos professores e professoras foram se atualizando para assumir novas funções educativas e sociais, mas também muitos professores, no final do século passado e contemporaneamente, não sabem o que se passa com as crianças, com o conhecimento científico, com a tecnologia, com as demandas sociais etc. A incerteza e mudança foram introduzidas à profissão de professores de escolas primárias e secundárias e a profissão passou a ter que conviver com elas. E os docentes têm que se preparar para assumir essas novas funções.

O autor revela que a acelerada evolução dos recursos tecnológicos influencia a forma como o conhecimento é distribuído e produzido. Nesse sentido, é importante que os professores estejam preparados para trabalhar nesse novo cenário e que [...] se dediquem à formação docente com a intenção de que sejam sujeitos de sua formação, que recuperem o protagonismo que a racionalidade técnica lhes roubou” (IMBERNÓN, 2011, p. 77)

Desse modo, a partir da reflexão sobre a fala do autor e de nossas observações sobre a ação do professor em sala de aula, entendemos que o processo de inclusão das TIC no campo

educacional está vinculado à formação e ao protagonismo dos professores frente ao uso dos recursos tecnológicos digitais de forma educativa.

Após as observações das aulas que fizeram parte da nossa pesquisa, reunimo-nos com os professores, que relataram quais foram suas impressões sobre a inclusão das tecnologias digitais no planejamento didático.

O Professor VB iniciou essa discussão explicando que o uso do celular em sua aula foi uma experiência diferente das propostas de inclusão das TIC que ele já usava em suas aulas, e que embora a utilização do celular tenha causado certo tumulto a atividade de pesquisa com o dispositivo móvel foi muito bem aceita pelos alunos. Para o Professor VB, o uso do celular para pesquisa em sala de aula poderá ser uma possibilidade de abordar novas linguagens para incentivar o estudo dos alunos.

Bom, eu achei que foi um caos completo, só que foi extremamente produtivo. É aquela aula que você tem que ser dois para dar conta de atender todo mundo, só que foi muito produtivo. Eu achei que os meninos foram bem abertos em relação à aula e estavam bem disponíveis para fazer o exercício e depois quando eu fui voltar nesse assunto na outra aula, que eu fui retomar assunto para continuar o que estávamos falando, eles já estavam preparados para discutir sobre o assunto, deu muito certo (PROFESSOR VB).

A partir da experiência relatada pelo professor, observamos que ele aproveitou o interesse dos alunos pela utilização do aparelho celular em sala de aula para incentivá-los a pesquisar o conteúdo proposto para a aula seguinte. De acordo com Ponte (2000, p. 77), metodologias como essa podem criar uma aproximação entre o professor e seus alunos:

A relação professor-aluno pode ser profundamente alterada pelo uso das TIC, em especial se estas são utilizadas intensamente. Na resolução de um problema, na realização de um projecto, na pesquisa e interpretação da informação recolhida, o professor tem de compreender profundamente o trabalho do aluno para poder responder às suas dúvidas e questões. Tem de procurar compreender as suas ideias. Tem, muitas vezes, de efectuar ele próprio uma pesquisa a propósito de aspectos que não tinha considerado inicialmente. Professor e aluno passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção do conhecimento.

A Professora TC apresentou outro ponto de vista sobre a inclusão das TIC em seu planejamento didático. Como já observamos em seus relatos e em sua ação na sala de aula, ela demonstrou ter dificuldade e insegurança ao utilizar os recursos tecnológicos digitais. Desse modo, ela explicou a impressão que teve ao incluir as TIC em sua aula:

A princípio quando a lousa digital não estava dando certo eu comecei a entrar em parafuso, com medo, porque tecnologia pra mim eu não sei mexer mesmo. Aí quando eu vi que estava dando mais trabalho ainda porque eles queriam desenhar mais e mais e foi ficando pouco espaço para os outros desenharem, eu fiquei com muito medo de não dar certo, mas graças a Deus deu certo e eles amaram e saíram falando bem, que adoraram. Eu gostei da aula e achei interessante. A única coisa é que muita

criança para fazer o que eu defini, então isso não deu certo porque quis fazer um desenho para os 22, mas mesmo assim eu gostei do resultado (PROFESSORA TC).

O relato da Professora TC leva-nos a refletir que embora a tecnologia tenha um papel importante em nossas atividades diárias, utilizá-las no âmbito profissional exige formação, tanto a instrumental quanto a pedagógica. Assim, é válido ressaltar que “o uso fluente de uma técnica envolve muito mais do que o seu conhecimento instrumental, envolve uma interiorização das suas possibilidades e uma identificação entre as intenções e desejos dessa pessoa e as potencialidades ao seu dispor” (PONTE, 2000, p. 74).

O Professor MD explicou que quando utiliza recursos tecnológicos para expor o conteúdo proposto em seu planejamento didático a explicação fica mais clara para os alunos, pois o professor tem a possibilidade de contextualizar o que está ensinando com diferentes linguagens. Assim, ele disse acreditar que a inclusão das TIC em sua aula foi fundamental para tornar a aprendizagem dos alunos mais significativa:

A tecnologia é uma coisa que faz parte e é essencial para minha aula, sem ela basicamente 70% da minha aula se perde. Porque a minha preocupação além de ele entender o conteúdo, assimilar as informações e observar alguns conceitos que são extremamente relevantes para você conseguir compreender o problema, é o fato dele [o aluno] se sensibilizar. Então, se eu falo sobre um assunto que está relacionado à violência, ele vai ter uma ideia, mas se conseguir mostrar para ele o quanto isso influencia na vida dele e das outras pessoas, ele vai conseguir ter uma visão muito maior. Se a gente consegue trazer esse tipo de informação e conteúdo dentro da nossa proposta, dentro do objetivo que a gente quer traçar, ela só acrescenta, só complementa. Acho que eles aprendem muito mais vendo um vídeo do que explicando (PROFESSOR MD).

De acordo com o Professor MD, abordar diferentes linguagens para expor informações auxilia para que os conteúdos tornem-se mais “atrativos” e a aprendizagem dos alunos mais significativa. Assim, a internet e recursos como vídeos e imagens permitem aos professores apresentarem em suas aulas informações atualizadas e que estimulem a reflexão e criatividade dos alunos. Pimenta e Prata-Linhares (2013, p. 798) reforçam a importância da inclusão dos recursos tecnológicos digitais e de se abordar diferentes linguagens no campo educacional quando afirmam que:

Neste contexto, cada vez mais percebemos a necessidade de um movimento pela alfabetização midiática e informacional de alunos, professores e gestores de instituições de ensino, pois existem habilidades que podem e devem ser desenvolvidas e que contribuem para que cidadãos e cidadãs se relacionem melhor com a mídia, sabendo acessar as informações e avaliá-las melhor, assim como também saber produzir conteúdos usando diferentes linguagens e plataformas.

Em relatos anteriores, a Professora BF diz já incluir as tecnologias digitais em algumas atividades realizadas em sala de aula, e embora ela já tenha familiaridade com essas tecnologias em sua prática profissional, após a utilização do laboratório digital, do microfone e projeção das músicas do caraoquê ela mencionou que os recursos tecnológicos digitais são parte importante da proposta de seu planejamento didático, pois possibilitam a realização de atividades práticas e criam um ambiente de interação com seus alunos: *As minhas impressões, até me surpreenderam, porque eu achei que eles não fossem cantar. Acho que o fato de usar o microfone, estar lendo e ter mais segurança para cantar com o karaokê. Acho que a tecnologia deu mais segurança para eles* (PROFESSORA BF).

Em sua reflexão, a Professora TK revelou compreender a influência da evolução tecnológica no campo educacional e expressou a necessidade da formação docente para incluir as TIC de forma educativa em sua prática profissional.

Eu acho até que precisa ser incluída mais vezes, porque eu vou uma vez na semana [no laboratório digital], faço algum joguinho, mas acho que eu tenho que estudar um pouco mais sobre essa parte, para poder colocar mais coisas, mais interessantes, mais diferentes, porque é o futuro né! O futuro é só tecnologia, e as aulas encaminham muito para isso, e quando eles vão crescendo eu percebo que os professores do Fundamental II usam muito mais (PROFESSORA TK).

A Professora BL relatou anteriormente que seus alunos utilizavam a tecnologia apenas para jogos, e seu intuito ao incluir as TIC em seu planejamento didático era que os alunos percebessem que a internet também pode ser usada nas atividades escolares.

Após a aula no laboratório digital, a professora relatou que seus alunos ficaram interessados em pesquisar os conteúdos da apostila utilizando o aparelho celular, e também explicou que *“eu tive impressão muito boa porque eu estou colhendo os frutos. As crianças estão utilizando o aplicativo em casa. Eu pude perceber que alguns alunos utilizaram o Google para pesquisar e percebi que depois daquela aula eles tiveram mais interesse”* (PROFESSORA BL).

Já a Professora CJ relatou em seus discursos anteriores dificuldades ao manter um bom comportamento dos alunos durante as aulas no laboratório digital, contudo, após ter planejado a inclusão das TIC em sua aula, ela explicou que:

Foi muito melhor, eu conversei bastante com eles [alunos] antes, para prestarem atenção e procurei saber a curiosidade que eles tinham, então achei que foi bem melhor. Principalmente com os pequenos você tem que ter um bom planejamento, senão eu acho que não funciona muito na parte do comportamento. Porque eles são curiosos, querem falar um na frente do outro e não querem nem esperar. Então acho que precisa planejar bem planejado mesmo (PROFESSORA CJ).

Como já dissemos anteriormente, a escola onde a pesquisa foi realizada oferece uma boa infraestrutura aos professores, contudo lembramos que, para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e da prática docente, o planejamento didático torna-se fundamental. A Professora CJ deixou isso claro quando enfatizou a importância do planejamento para o bom desenvolvimento de sua aula. Ao lembrar sua aula, ela esclareceu que:

Apesar da dificuldade que eu tenho, eu achei legal. Foi proveitoso, as crianças gostaram e, assim, aguçou um pouco a curiosidade deles sobre os animais, porque nós falamos sobre os animais. Depois eu até tive que fazer uma pesquisa sobre um animal que eles queriam saber mais, e na hora eu não tinha certeza. Então como eu não tinha certeza no outro dia eu fiz pesquisa em casa e no outro dia trouxe para eles. Então eu vejo que é uma boa, né! Que dá possibilidade pra gente, mesmo errando, buscar uma coisa mais certa, para esclarecer para as crianças. Não só para as crianças, mas pra gente também (PROFESSORA CJ).

Na observação da aula da Professora CJ, testemunhamos que, mesmo não sabendo manusear alguns recursos digitais, ela propôs trazer as TIC para seu planejamento didático e repensar a forma como fazia a transposição didática dos conteúdos do material apostilado para seus alunos e, assim, buscou incluir diferentes linguagens, como a utilização de *slides* para apresentar as informações propostas naquela aula.

Assim como os demais professores, a Professora CP atribuiu os bons resultados à inclusão das TIC em seu planejamento didático. Ela explicou que a inclusão dos recursos tecnológicos nas atividades escolares oportuniza a utilização de diferentes linguagens para abordar os conteúdos curriculares. De acordo com ela, a utilização de uma linguagem diversificada em sala de aula possibilitou que os alunos interagissem entre si de forma participativa, buscando informações e criando conteúdos digitais educativos.

Foi muito bom, achei ótimo, eles [alunos] me surpreenderam com os vídeos que eles sabem mexer. É uma coisa que eles não vão esquecer jamais, até hoje eu falo e lembro na aula e eles lembram a fórmula, porque eles tiveram contato a uma programação toda, então foi ótimo. Acho que os alunos têm mais a me ensinar na tecnologia do que eu para eles (PROFESSORA CP).

Nos discursos das Professoras CJ e CP, podemos perceber uma reflexão sobre a importância da ação participativa dos alunos em sala de aula. Ambas as professoras refletiram que a experiência de inclusão das TIC no planejamento didático possibilitou-as sair do centro do processo e aprender com os alunos. Aqui lembramos os autores Libâneo (2013) e Gandin (1993), que tratam da importância de o professor não ser o centro do processo educativo, mas sim considerar a bagagem e experiência de vida do aluno.

Como combinado, todos os professores criaram estratégias para incluir as TIC em seu planejamento didático e desenvolveram atividades inseridas na cultura digital. Em nossa observação, foi possível notar que alguns professores, mesmo sentindo-se inseguros e apresentando dificuldades em utilizar os recursos tecnológicos digitais, propuseram-se a refletir sobre sua prática e tentaram desenvolver ações com vistas a superar as dificuldades de incluir as tecnologias digitais em seu planejamento didático.

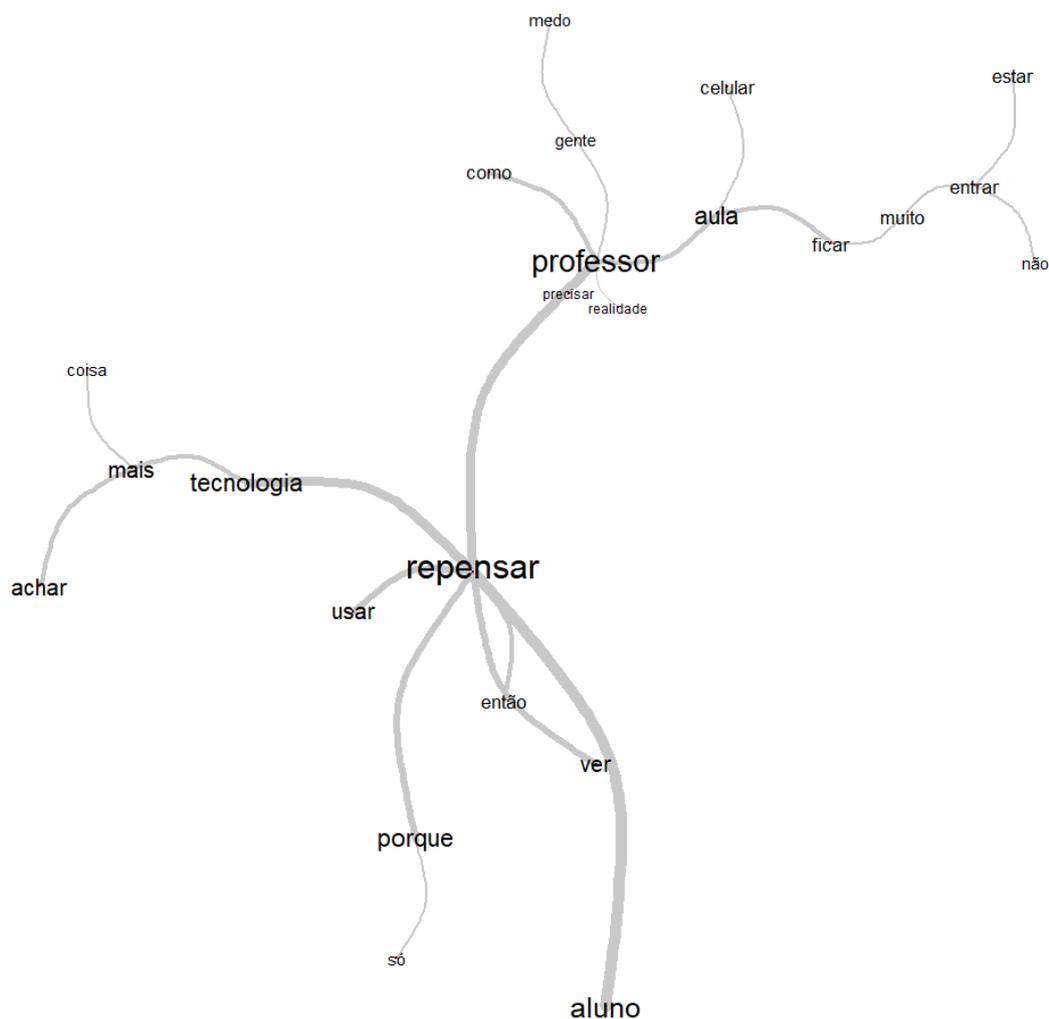
Essa experiência fez-nos compreender a importância da formação docente para trabalhar com as TIC de forma educativa, pois percebemos que, em muitos casos, os alunos têm mais preparo para utilizá-las do que os professores. Reiteramos que o desenvolvimento profissional docente deve ser realçado no campo educacional para que os professores possam estar preparados para abordar diferentes linguagens em seus planejamentos didáticos e assim desenvolver práticas pedagógicas que auxiliem no processo de aprendizagens dos alunos.

4.5.1 Contribuições das TIC para a prática docente dos professores participantes da pesquisa

Há certo consenso nas descrições dos professores de que as TIC trouxeram transformação tanto para sua prática profissional, como para sua forma de ver e organizar seu planejamento didático.

A Figura 14 traz indicações de uma maior conexão entre as palavras professor, repensar, tecnologia e aluno. O resultado dessa análise de similitudes ajuda-nos a compreender que os professores passaram por um processo de repensar suas práticas pedagógicas e como estavam integrando as tecnologias digitais em suas práticas.

Figura 14 - Representação da Análise de Similitude das falas dos professores sobre as transformações após a inclusão das TIC no planejamento didático.



Fonte: Da autora, com base no software IRaMuTeQ, 2018.

Ao realizarmos um *feedback* com os professores sobre a inclusão das TIC no planejamento didático, os oito professores relataram a necessidade de tentar incluir as TIC em sua prática profissional e de buscar uma formação específica para utilização das TIC.

No Quadro 7 apresentamos os argumentos dos professores relacionados às transformações vivenciadas após a inclusão das TIC na prática profissional.

Quadro 7 – Relato dos Professores sobre as transformações após a inclusão das TIC no planejamento didático. (continua)

Professor(a)	Argumentos sobre as transformações na prática profissional após a inclusão das TIC no planejamento didático.
VB	<p><i>Ainda estou repensando e considerando a questão do uso do celular pelos alunos, na aula. A gente pode tentar achar uma maneira de incluir isso também no meio escolar, porque eu já usava o Datashow, os vídeos em 3D, então o que eu coloquei de novidade foi o celular, para que eles começassem aprender a pesquisar também.</i></p> <p><i>Eu acho assim, a gente deveria repensar o nosso sistema educacional, e a nossa metodologia para pensar como que a gente vai trabalhar com a tecnologia todos os dias. A realidade deles já não é a realidade nossa, então a gente precisa incluir a realidade deles.</i></p>
TD	<p><i>Mudou, eu vi que eu preciso globalizar, eu preciso entrar no mundo digital, porque eu ainda não estou no mundo digital e a gente não tem escapatória, ou entra, ou entra. E eu tenho muito medo de mexer em computador, de mexer e apagar tudo, e na aula eu não perdi o medo, ainda fiquei com muito medo. Eu acho que preciso me dedicar mais para a tecnologia, porque eles [alunos] gostam muito, tanto é que eles estavam explicando para mim. Então eu preciso, eu mesma perder esse medo para poder entrar na tecnologia, porque hoje em dia infelizmente é só tecnologia.</i></p>
MD	<p><i>Transforma nossa prática totalmente, você vê assim o quanto que a aula melhora, o desempenho dos alunos melhora, o próprio método que você usa. Eu acho que de uma forma geral dá uma outra cara para a aula, fica uma coisa muito mais prazerosa do que aquela coisa, puts agora vou ter que pegar o caderno, ou vou ter que grifar a apostila, sendo que eu tenho o celular na mão.</i></p>
BF	<p><i>Eu penso que é interessante a questão da interação, porque com a tecnologia um motiva o outro. Em relação à tecnologia em si, eles [alunos] precisam acostumar, porque só utiliza muito para jogo, brincadeiras e entretenimento, para coisas serias raramente.</i></p>
CJ	<p><i>Eu como professora vejo que posso aproveitar o saber deles. A tecnologia fazendo a gente perder um pouco o medo daquilo que a gente tinha, porque o medo as vezes impede a gente de evoluir. Eu vejo assim, que a gente se estabiliza, quanto mais usa a tecnologia mais vai aproveitar. Vi com essa prática que eu tenho que planejar diferente.</i></p>
TK	<p><i>Trouxe transformações e eu quero usar, e é para o futuro. A gente tem que estudar, tem que saber, nós professores, saber como funciona para chegar aí e fazer uma aula bacana, que eles curtem. Porque fica maçante ficar só no caderno, só na apostila e na folhinha.</i></p>
BL	<p><i>Eu até me senti tão motivada que eu quis compartilhar com as demais, eu mostrei para as outras professoras a leitura desse código e mostrei como funcionava. Então eu senti vontade de compartilhar essa novidade com as demais. Eles [alunos] perceberam que a internet é como um dicionário gigante, e que eles tem em mão uma ferramenta de pesquisa. Eu percebi que eu plantei essa sementinha neles, que a tecnologia não é só jogos e só redes sociais, que também pode ser utilizado pra pesquisar</i></p>

	<i>palavras quando tem dúvidas e consultar matérias que a gente não tem acesso na apostila, ou quando surge uma curiosidade.</i>
CP	<i>No ano que vem eu vou mudar meu planejamento, porque acho que eu consigo encaixar e tecnologia em mais trabalhos. Os alunos me mostraram que podem trabalhar com qualquer coisa usando a tecnologia.</i>

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Evidenciamos que, embora os professores não tenham uma formação específica para trabalhar com as tecnologias digitais e se sintam inseguros para usar tais recursos, as TIC podem ser um elemento transformador tanto na prática docente, quanto na aprendizagem dos alunos, quando utilizados de forma educativa.

De acordo com os sujeitos da pesquisa, a inclusão das TIC no planejamento didático possibilitou uma abordagem dos conteúdos a partir de diferentes linguagens. Isso auxiliou a prática docente, pois os alunos ficaram mais interessados quando os professores usaram diferentes estratégias de ensino durante a aula.

A utilização das tecnologias digitais para diversificar as linguagens abordadas em sala de aula pode motivar o professor a repensar suas estratégias metodológicas, abranger novos recursos e desenvolver estratégias que aproximem os conteúdos escolares da realidade vivenciada pelos alunos.

Nas manifestações dos professores, também encontramos argumentos sobre a necessidade de uma formação docente para trabalhar com as TIC em sala de aula, o que nos leva a perceber que há uma preocupação em relação a sua formação. Os professores participantes reforçaram a necessidade de repensar sua prática como forma de evidenciar o desenvolvimento profissional docente.

Os professores afirmaram que as tecnologias digitais fazem parte da realidade vivenciada pelos alunos, por isso é importante incluí-las também no campo educacional. Buckingham (2007, p. 67) explica que as tecnologias digitais oferecem às crianças e jovens a criação de novas formas de cultura e comunicação interativa, assim, “avalia-se que elas engendram novas formas de consciência entre jovens, que os levam além da limitada imaginação de seus pais e professores”.

Considerando as novas formas de aprendizado e comportamento dos alunos em consequência das mudanças tecnológicas, reconhecemos que a formação dos professores para trabalhar com as TIC tem um papel fundamental no processo de desenvolvimento profissional docente. E embora existam relatos dos professores sobre uma defasagem em sua formação para trabalhar com as TIC, refletimos a partir dos Quadros 6 e 7 que as iniciativas de tentar incluir

as TIC no planejamento didático trouxeram transformações não só para prática profissional dos professores, mas também auxiliaram para que os alunos desenvolvessem diferentes habilidades e fossem incentivados a buscar informações e refletir mais sobre as atividades propostas em sala de aula.

Assim, reforçamos a importância do desenvolvimento profissional docente para que os professores possam e sejam incentivados a utilizar as tecnologias digitais de forma educativa, bem como diversificar suas estratégias metodológicas e desenvolver atividades inseridas na cultura digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, propusemo-nos a ouvir o que dizem os professores sobre suas aflições, sua atuação frente ao planejamento didático e quais os benefícios e as dificuldades encontradas por eles ao incluir as TIC em suas práticas profissionais. Percebemos que os professores têm necessidade e desejo de discutir sobre sua ação profissional, e assim os colocamos como protagonistas das discussões sobre a prática docente, no intuito de compreender as opiniões a respeito da inclusão das TIC no planejamento didático.

Notamos a importância desta pesquisa quando, ao realizarmos um levantamento das pesquisas produzidas nos últimos oito anos (2010-2018) em bancos de dados, apresentamos a lacuna do tema “planejamento” no campo educacional e abordamos a importância da autonomia dos professores frente a seu planejamento, para o desenvolvimento de sua atuação profissional. O distanciamento das TIC do campo educacional, as transformações ocorridas na prática docente e as novas formas de aprendizagem dos alunos, que são influenciadas pelo desenvolvimento tecnológico, também são relevantes apontamentos desta pesquisa.

Destacamos diferentes argumentos sobre o planejamento didático e a inclusão das tecnologias digitais nas manifestações dos professores, dialogando com os autores que escolhemos para dar suporte a este estudo. Além disso, discorremos sobre aspectos teóricos, enfocando a inclusão das TIC no campo educacional e no planejamento didático dos professores, bem como a relação entre as ações docentes e sua interação com as tecnologias digitais.

Buscando cumprir nossos objetivos de pesquisa, a inclusão das TIC no planejamento didático configurou-se como a principal ação para desenvolver uma atuação colaborativa no processo de desenvolvimento profissional docente, contribuindo assim para o protagonismo dos professores frente ao planejamento e suas práticas. A pesquisa-ação proporcionou interação entre os professores participantes e a pesquisadora, incentivando a criação de práticas pedagógicas e atividades inseridas na cultura digital. Os relatos de experiências e a troca de ideias ocorridas durante as reuniões dos grupos focais auxiliaram para que os professores refletissem sobre suas práticas, possibilitando um ambiente favorável ao desenvolvimento profissional, tanto dos professores quanto da pesquisadora, que por sua vez puderam compreender um pouco mais sobre a importância da atuação docente frente a seu planejamento e suas ações didáticas.

Contextualizamos o que pensam os professores sobre o planejamento didático, os desafios encontrados no dia a dia de uma sala de aula e compreendemos que a realidade em que

o aluno está inserido e as ações docentes são o principal foco do planejamento. A partir dos discursos dos professores, enfatizamos a compreensão e reflexão docente acerca da realidade em que atuam, bem como o desenvolvimento de ações que gerassem autonomia na elaboração do planejamento didático.

Sobre a inclusão das TIC pelos professores em seu planejamento didático, o estudo verificou que a defasagem na formação docente dificulta a utilização dos recursos tecnológicos digitais de forma educativa. Esses recursos são utilizados na prática docente para pesquisas e realização de atividades burocráticas, contudo, quando se aproximam do planejamento didático causam insegurança e medo aos professores.

Pela análise dos dados visualizamos que, embora a escola disponibilize uma boa infraestrutura, e os professores utilizem as tecnologias digitais em suas ações cotidianas, esses recursos não foram muito explorados nas ações didáticas de alguns professores participantes da investigação, mais especificamente os atuantes no ensino fundamental I. Nos discursos desses professores, encontramos relatos sobre defasagem na formação e receio de incluir os recursos tecnológicos digitais por falta de preparo e informação.

Isso aponta que na escola, a aproximação e integração das TIC nos processos de ensino e aprendizagem precisam ser diferente da forma com que usamos em nosso cotidiano. Assim é importante que os recursos tecnológicos digitais sejam mais explorados afim de ampliar a visão tanto dos alunos quanto dos professores.

Nas manifestações de outros professores, especificamente os atuantes no ensino fundamental II, esteve presente o argumento que, embora a escola ofereça um laboratório digital, as TIC poderiam ser incluídas com mais frequência em seus planejamentos didáticos se houvesse acesso à internet e recursos digitais em todas as salas de aula. Para esse professores, a inclusão das TIC em suas práticas profissionais acontece de forma mais natural.

A distinção existente nas análises e a experiência dos oito professores mostram realidades diferentes. Percebemos que, para os professores do ensino fundamental I, incluir a tecnologia no planejamento didático não é uma tarefa tão simples e requer uma formação específica; já para os professores do ensino fundamental II, a tecnologia torna-se um recurso importante para o desenvolvimento de suas ações didáticas e poderiam ser mais exploradas com a disponibilidade de uma infraestrutura mais acessível. Mesmo existindo um confronto de opiniões sobre a inclusão das tecnologias digitais entre os oito professores, observamos que todos apresentam alguma dificuldade ou encontram algum impedimento para que as atividades inseridas na cultura digital façam parte de seu planejamento didático.

Objetivamos propiciar momentos de ações reflexivas e práticas educativas e realizamos cinco reuniões do grupo focal, nas quais desenvolvemos atividades inspiradas no *design thinking* e reflexões sobre o planejamento didático, inclusão das TIC no campo educacional e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inseridas na cultura digital. As reuniões do grupo focal, além de terem criado um ambiente de desenvolvimento profissional docente, possibilitaram que os professores desenvolvessem ações com vistas a superar suas dificuldades ao incluir as TIC no planejamento didático.

Nas análises das aulas observadas, foi possível perceber que, mesmo tendo dificuldades de incluir as TIC em suas práticas profissionais de forma educativa, os professores buscaram repensar suas ações didáticas e superar os desafios decorrentes da utilização dos recursos tecnológicos digitais em sala de aula. Apesar da integração das tecnologias digitais nas aulas observadas, alguns professores relataram manter um afastamento das tecnologias digitais oferecidas pela escola, pois não se sentiam preparados para utilizá-las como instrumento didático nos processos educativos. Em nossas observações, notamos, ainda, que os professores reconhecem suas dificuldades e despreparo para trabalhar de forma educativa com as tecnologias digitais. No entanto, aconteceram iniciativas que possibilitaram que eles deixassem o centro do processo de ensino e aprendizagem, aprendendo com os alunos e valorizando os conhecimentos dos alunos sobre a utilização das tecnologias digitais.

As análises dos diálogos das reuniões do grupo focal e das observações das aulas indicaram que, embora alguns professores sintam-se despreparados para incluir as TIC em seu planejamento didático, eles afirmam e percebem a importância da utilização desses recursos e das diferentes linguagens que sua inclusão pode proporcionar em sala de aula como um elemento com potencial transformador, tanto da prática docente, quanto na aprendizagem dos alunos. Mesmo com os desafios enfrentados, a insegurança, a falta de infraestrutura e de formação específica para trabalhar com as tecnologias digitais, observamos esses professores integrarem algum tipo de recurso tecnológico digital em seu planejamento didático e desenvolverem práticas pedagógicas para aproximar os conteúdos prescritos no currículo às atividades inseridas na cultura digital.

Foi interessante e gratificante vivenciar as transformações de opiniões dos professores sobre a inclusão das TIC em suas práticas profissionais, pois apesar da alegação de medo e insegurança eles criaram e desenvolveram atividades inseridas na cultura digital. As ações observadas durante as aulas evidenciaram que as tecnologias digitais têm potencial para contribuir com o desenvolvimento da prática docente, porém é necessário que os professores tenham autonomia e flexibilidade sobre seu planejamento, que compreendam a realidade em

que atuam e busquem uma formação permanente, a fim de desenvolver conhecimentos tanto tecnológicos, relacionados à questão instrumental e operacional das tecnologias digitais, como conhecimentos pedagógicos.

Vivenciamos tanto os interesses quanto as preocupações dos oito professores com a integração pedagógica das tecnologias digitais em suas práticas profissionais e enfatizamos que a inclusão das TIC no planejamento didático ainda precisa ser abordada em futuras pesquisas, pois, lembrando Marcelo Garcia (2013, p. 27), “temos escola do século XIX, com docentes do século XX para alunos do século XXI”.

A pesquisa mostrou que o protagonismo dos professores participantes no planejamento didático levou-os a refletir e repensar o planejamento de suas aulas, suas ações didáticas e a importância de uma formação visando ao desenvolvimento profissional docente, bem como a integração das TIC no campo educacional.

Ressaltamos que um dos caminhos para que mais práticas pedagógicas estejam inseridas na cultura digital poderia ser a formação permanente dos professores. Essa formação propiciaria espaços para o diálogo e o intercâmbio de experiências sobre as diversas situações vivenciadas no campo educacional. Outro aspecto a ressaltar para integrar as tecnologias digitais nas salas de aula seria evidenciá-las como aliadas na construção do conhecimento, e potencializar o uso de dispositivos móveis, como os telefones celulares, de maneira educativa nos contextos de ensino e aprendizagem nos espaços escolares.

Procuramos esclarecer que a utilização dessas tecnologias pelos professores e pelas novas gerações podem facilitar a abordagem de diferentes linguagens, tornar a aprendizagem dos alunos significativa e auxiliar na criação de conteúdos digitais. Contudo, as tecnologias digitais não podem e não devem ser consideradas como um instrumento que por si só seja capaz de mudar a prática docente, ou mesmo que possa transformar processo de aprendizagem dos alunos. É necessário que não só os professores, mas também os gestores e todos os envolvidos em processos educativos, reflitam sobre seu desenvolvimento profissional e busquem repensar e utilizar as tecnologias digitais para criar práticas educativas.

Nossa pesquisa mostrou que para alcançarmos a inclusão das TIC no campo educacional precisamos ter um olhar mais abrangente sobre a formação e desenvolvimento profissional dos professores e repensar nossas práticas arraigadas, a fim de refletir sobre as possibilidades ofertadas pelos recursos tecnológicos.

Dessa forma, sugerimos novos estudos sobre as ações docentes e as diferentes estratégias didáticas abordadas no planejamento dos professores. O tema abordado é amplo e complexo, assim, esperamos que esse estudo seja continuado por outros pesquisadores a fim de

ampliarmos o número de trabalhos sobre o planejamento didático, bem como a inclusão das TIC no campo educacional.

Ressaltamos que esta pesquisa não esgota o debate do tema aqui investigado, pois a partir dos dados aqui conceituados esperamos incentivar novas reflexões sobre o protagonismo docente, suas práticas didáticas e o desenvolvimento de atividades inseridas na cultura digital.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.
- ALONSO, K. M. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n.104 – Especial, p. 747-768, out. 2008.
- ANDRADE, B. **Pedagogia e didática modernas.** São Paulo: Editora Atlas, 1969.
- BEHRENS, M.A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente, In. MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, Campinas: Papirus, 1.ed, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: n° 9394/96.** Brasília: 1996.
- BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras [livro eletrônico].** TIC educação, 2016. Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian schools : ICT in education 2016 / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017.
- BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas.** Tradução: Gilka Girardello e Isabel Orofino. São Paulo: Loyola, 2007.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ.** Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. 18 p. Disponível em: <<http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>>. Acesso em: 08 dez. 2018.
- CARVALHO, I. M. de. **Didática: um estudo acadêmico.** Campo Grande/MS: Editora UCDB, 2000.
- CHARLOT, B. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. **Revista da FAEEBA –Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.ppgeduc.com/revistadafaeeba/anteriores/numero30.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2018.
- CHRISTENSEN, C. M. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender / Clayton M. Christensen, Michael B. Horn, Curtis W. Jhonson.** Tradução: Rodrigo Sardenberg. Porto Alegre: Ed. Atual, 2012.
- EDUCADIGITAL. **Design thinking para educadores.** Versão em português: Instituto Educadigital, 2013. Disponível em: <<http://issuu.com/dtparaeducadores>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

EISNER, E. W. O que pode a educação aprender das artes sobre a prática da educação? **Currículo sem Fronteiras**, v. 8, n. 2, p. 2-17, jul./dez. 2008. Disponível em: <<https://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss2articles/eisner.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191, 2000. Disponível em: <http://www.educarevista.ufpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2018.

FERREIRA, C. R.; SIQUEIRA, A. B.; PRATA-LINHARES, M. M. A produção de banner em uma abordagem de iniciação para a cultura digital com base na prática educativa. **Revista Evidência**, Araxá, v. 14, n. 14, p. 203-212, 2018. Disponível em: <<http://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/583/552>>. Acesso em: 06 jul. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila)

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. T. A. Janela sobre a utopia: computador e internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 32., 2009, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPED, 2009. p. 1-14

FREITAS, M. T. A. Tecnologias digitais: cognição e aprendizagem. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2015.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2001.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. 13. ed. São Paulo: Loyola, 1993.

GANDIN, D.; CRUZ, C. H. C. **Planejamento na sala de aula**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

GARCIA, L.T. S.; QUEIROZ, M. A. **Embates pedagógicos e organizacionais nas políticas de educação**. Natal: EDUFRN, 2009.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.

GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. Tradução por Gilka Girardello. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v.27 n. 1, p. 167-178, jan./jun. 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo; Atlas, 2016.

HAYDT, R. C. C. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2011.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed., v. 14. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, F. Un nuevo desarrollo profesional del profesorado para una nueva educación. **Revista Ciências Humanas**. v. 12, n. 19, p. 75-86 Dez. 2011a.

KENSKI, V. M. **Novas tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. Informática Educativa, v. 12, n. 1, 1999.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

KITZINGER, J. Focus groups with users and providers of health care. In: POPE, C.; MAYS, N. (Org.). **Qualitative research in health care**. 2. ed. London: BMJ Books, 2000.

LÉVY, P. **O que é virtual?** Rio de Janeiro, RJ: Ed. 34, 1996.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução por Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 1992.

LIBÂNEO, J. C. Diretrizes curriculares da pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 96, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2013.

LOCKWOOD, T. **Design thinking: integrating innovation, customer experience, and brand value**. New York: Allworth Press, 2009.

LOPES, B. E. M. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 3, n. 2, p.482-492, ago./dez. 2014.

MARCELO GARCIA, C. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, p. 03-11, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n52/03.pdf> >. Acesso em: 16dez. 2018.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 11. ed. Campinas, SP: Papirus, 1997.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia. **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v.3, n. 1, p. 137-144, set. 2000.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MORETTO, V. P. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. London: Sage, 1997.

PADILHA, P. R. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo, SP: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PIMENTA, M. A. A.; PRATA - LINHARES, M. M. Conhecimento e consumo: desafios para a educação na era da cultura midiática. **Revista e-Curriculum(PUCSP)**, São Paulo, v.11, p. 794-812, 2013. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? **Revista Ibero-Americana de Educación**. OEI. N. 24, pp. 63-90, set / dez., 2000. Disponível em: <<https://rieoei.org/RIE/article/view/997>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

PRATA-LINHARES, M. M. A inovação e uso das TIC na educação. IN: GALÁN, J. G.; SANTOS G. L. (orgs.). **Informática e telemática na educação**. Brasília: Liber, 2012.

PRATA-LINHARES, M. M.; ARRUDA, R. D. Inovação e integração das tecnologias digitais na docência universitária: conceitos e relações. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 2, p. 250-268, ago. 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/8843>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon, v. 9, n. 5, Oct. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

PRETTO, N. D. L., **1954- Uma escola sem/com futuro**: educação e multimídia. –Salvador, 8. ed. rev. e atual. EDUFBA, 2013. 286 p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15033/1/escola-sem-com-futuro_RI.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

RONDELLI, E. Quatro passos para a inclusão digital. **Revista I-Coletiva**, 24 jun. 2003.

SACRISTÁN, J.G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner**. San Francisco: Basic Books, 1983.

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOARES NETO, J. J. et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 24, n. 54, p.78-99, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1786/1786.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SOUSA, Deivison Porto de. **Dos hieróglifos ao QR code: códigos como ferramenta na sala de aula.** 2016. 68f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista - BA, 2016. Disponível em: <https://sca.proformat-sbm.org.br/sca_v2/get_tcc3.php?id=94350>. Acesso em: 02 abr. 2019.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no Brasil: livro verde.** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TEIXEIRA, A. C.; MARCON, K. (org.). **Inclusão digital: experiências, desafios e perspectivas.** Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2014.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 14. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2005.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores: diretrizes de implementação, versão 1.0.** Tradução: Cláudia Bentes David. [Original publicado em] Paris: UNESCO, 2009. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

VALENTE, J. A. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para a elaboração e realização.** 14. ed. São Paulo, SP: Liberdade, 2005.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICES:

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

TÍTULO DA PESQUISA: PLANEJAMENTO DIDÁTICO E DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INSERIDAS NA CULTURA DIGITAL.

Convidamos você a participar da pesquisa: Planejamento didático e desenvolvimento de práticas pedagógicas inseridas na cultura digital. O objetivo geral desta investigação é conhecer como tem sido realizado o planejamento didático pelos professores, bem como contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas por meio de atividades e iniciativas inseridas na cultura digital, a partir da compreensão da realidade da escola. Sua participação é importante, pois através dessa pesquisa esperamos investigar como tem sido realizado o planejamento didático, assim como favorecer o desenvolvimento profissional docente para que os professores desenvolvam práticas pedagógicas a partir do uso das TIC. Os avanços na Educação ocorrem através de estudos como este, com isso sua cooperação é muito importante. Ao aceitar participar desse projeto, você estará contribuindo para que saibamos mais sobre o tema, possibilitando novas discussões e saberes em torno do planejamento didático e o desenvolvimento profissional docente.

Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário preencher o formulário de perfil dos professores e participar dos encontros do grupo focal.

Os riscos desta pesquisa são as estratégias utilizadas na metodologia (pesquisa-ação), que em alguns momentos poderá ocasionar desconforto aos participantes da pesquisa, pois os mesmos participarão de grupo focal onde suas opiniões e práticas de trabalho serão expostas ao grupo e terão consciência que o material adquirido será analisado pelo pesquisador, para minimizar os riscos serão tomadas as seguintes providências, as finalidades e vantagens da pesquisa serão informadas a todos os participantes e os mesmos serão tratados por pseudônimos, respeitando o previsto na Resolução 466/12 CNS.

Espera-se que de sua participação na pesquisa resulte benefícios, através de uma prática reflexiva e autônoma diante o planejamento didático de iniciativas e atividades que explorem as vantagens proporcionadas pelos recursos tecnológicos. Acreditamos que através da pesquisa-ação e dos procedimentos técnicos utilizados, você terá autonomia para expor suas dúvidas e dificuldades referentes ao uso das TIC em seu planejamento didático, assim como criará atividades e metodologias didáticas para diversificar e dinamizar sua prática, assim como esperamos que as tecnologias possam ser exploradas e vivenciadas na escola do mesmo modo como é parte fundamental no desenvolvimento da sociedade contemporânea.

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo quanto a sua atuação no ambiente escolar, bastando você dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

APÊNDICE B – PERFIL DOS PROFESSORES, SUJEITOS DA PESQUISA

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: M () F ()

Formação: _____

Tempo de docência: _____

Possui formação complementar? _____

Atuação: () Ensino Fundamental I

() Ensino Fundamental II

() Ensino Médio

Data: ____/____/____

APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DA QUINTA REUNIÃO GRUPO FOCAL

Pesquisadora – relembre a aula utilizando as TIC

Professora CJ – apesar da dificuldade que eu tenho, eu achei legal. Foi proveitoso, as crianças gostaram e assim, aguçou um pouco a curiosidade deles sobre os animais, porque nos falamos sobre os animais. Depois eu até tive que fazer uma pesquisa sobre um animal que eles queriam saber mais e na hora eu não e não tinha certeza. Então como eu não tinha certeza no outro dia eu fiz pesquisa em casa e no outro dia trouxe para eles. Então eu vejo que é uma boa né! Que dá possibilidade pra gente mesmo errando, buscar uma coisa mais certa, para esclarecer para as crianças. Não só para as crianças, mas pra gente também. Então eu achei que foi bom, a aula toda foi proveitosa, eu achei assim, que aguça a criança a procurar. Foi muito melhor, eu conversei bastante com eles antes, para prestarem atenção e procurei saber a curiosidade que eles tinham, então achei que foi bem melhor. Principalmente com os pequenos você tem que ter um bom planejamento, senão eu acho que não funciona muito na parte do comportamento. Por que eles são curiosos, querem falar um na frente do outro e não querem nem esperar. Então acho que precisa planejar bem planejado mesmo.

Professora TK – eu gostei da aula, trouxe e eu quero usar, e é para o futuro, a gente tem que estudar, tem que saber, nós professores, saber como funciona para chegar aí e fazer uma aula bacana que eles curtem. Porque fica maçante ficar só no caderno, só na apostila e na folhinha. Como a XX disse eles ficam agitados mas eu percebo que eles aprendem, e eu já tive feedback de mães que falaram: ‘nossa eles gostaram tanto dessa aula!

Professora TC – a princípio quando a lousa digital não estava dando certo eu comecei a entrar em parafuso, como medo, porque tecnologia pra mim eu não sei mexer mesmo. Aí quando eu vi que estava dando mais trabalho ainda porque eles queria desenhar mais e mais e foi ficando pouco espaço para os outros desenharem, eu fiquei com muito medo de não dar certo, mas graças a Deus deu certo e eles amaram e saíram falando bem, que adoraram. Eu gostei da aula e achei interessante a única coisa é que muita criança para fazer o que eu defini, então isso não deu certo porque quis fazer um desenho para os 22, mas mesmo assim eu gostei do resultado.

Professora BL – eu tive impressão muito boa porque eu estou colhendo os frutos. As crianças estão utilizando o aplicativo em casa. Eu pude perceber que alguns alunos utilizaram o google para pesquisar Eu percebi que depois daquela aula eles tiveram mais interesse.

Professor VB – bom, eu achei que foi um caos completo, só que foi extremamente produtivo. É aquela aula que você tem que ser dois para dar conta de atender todo mundo, só que foi muito produtivo. Eu achei que os meninos foram bem abertos em relação a aula e estavam bem disponíveis a fazer o exercício e depois quando eu fui voltar nesse assunto na outra aula, que eu fui retomar assunto para continuar o que estávamos falando, eles já estavam preparados para discutir sobre o assunto, deu muito certo.

Professor MD – a tecnologia é uma coisa que faz parte e é essencial para minha aula, sem ela basicamente 70% da minha aula se perde. Porque a minha preocupação além de ele entender o conteúdo, assimilar as informações e observar alguns conceitos que são extremamente relevante para você conseguir compreender o problema, é o fato dele se sensibilizar. Então se eu falo sobre um assunto que está relacionado a violência, ele vai ter uma ideia, mas se conseguir mostrar para ele o quanto isso influencia na vida dele e das outras pessoa, ele vai conseguir ter uma visão muito maior. Se a gente consegue trazer esse tipo de informação e conteúdo dentro da nossa proposta, dentro do objetivo que a gente quer traçar, ela só acrescenta, só complementa. Acho que eles aprendem muito mais vendo um vídeo do que explicando.

Professora CP – foi muito bom, achei ótimo, eles me surpreenderam com os vídeos que eles sabem mexer. É uma coisa que eles não vão esquecer jamais, até hoje eu fala e lembro na aula e ele lembram da formula, porque eles tiveram contato e uma programação toda, então foi ótimo. Acho que os alunos tem mais a me ensinar na tecnologia do que eu para eles.

Professora BF – as minhas impressões, até me surpreenderam, porque eu achei que eles não fossem cantar, mas um percebeu que o outro ia começaram, eu quero também, mas eles estavam com vergonha, mas a maioria que não cantaria acabou cantando. Acho que o fato de usar o microfone, estar lendo e ter mais segurança para cantar com o karaokê. Acho que a tecnologia deu mais segurança para eles.

Pesquisadora – você considera que repensou sua pratica?

Professora CJ – eu vejo uma aceitação um pouco maior sobre a tecnologia. A gente vê que não é um bicho de sete cabeça como as vezes a gente pensa. Como a gente não tem muita facilidade, a gente vê que assim, planejando e buscando fica um pouco mais fácil. Então assim, dá um pouco mais de segurança para a gente.

Professora TK – eu acho até que precisa ser incluída mais vezes, porque eu vou uma vez na semana, faço algum joguinho, mas acho que eu tenho que estudar um pouco mais sobre essa

parte, para poder colocar mais coisas, mais interessantes, mais diferente, porque é o futuro né! O futuro é só tecnologia, e as aulas encaminham muito para isso, e quando eles vão crescendo eu percebo os professores do Fundamental II usam muito mais.

Professora CJ – eu como professora vejo que posso aproveitar o saber deles. Vai fazendo a gente perder um pouco o medo daquilo que a gente tinha, porque o medo as vezes impede a gente de evoluir. Eu vejo assim que a gente se estabiliza, quanto mais usa a tecnologia mais vai aproveitar. Vi com essa pratica que eu tenho que planejar diferente

Professora TC – não, eu acho que preciso me dedicar mais para a tecnologia, porque eles gostam muito, tanto é que eles estavam explicando para mim. Então eu preciso, eu mesma perder esse medo para poder entrar na tecnologia, porque hoje em dia infelizmente é só tecnologia. Essa aula me fez pensar em incluir mais a tecnologia em minhas aulas, com certeza. Mesmo que saía daquela segurança que eu tenho de sala de aula, que saía da minha rotina, eu preciso fazer mais, praticar mais. Mudou, eu vi que eu preciso globalizar, eu preciso entrar no mundo digital, porque eu ainda não estou no mundo digital e a gente não tem escapatória, ou entra, ou entra. E eu tenho muito medo de mexer em computador, de mexer e apagar tudo, e na aula eu não perdi o medo, ainda fiquei com muito medo.

Professora BL – com certeza, eu até me senti tão motivada que eu quis compartilhar com as demais, eu mostrei para as outras professoras a leitura desse código e mostrei como funcionava. Então eu senti vontade de compartilhar essa novidade com as demais. Eles perceberam que a internet é como um dicionário gigante, e que eles tem em mão uma ferramenta de pesquisa. Eu percebi que eu plantei essa sementinha neles, que a tecnologia não é só jogos e só redes sociais, que também pode ser utilizado pra pesquisar palavras quando tem dúvidas e consultar matérias que a gente não tem acesso na apostila, ou quando surge uma curiosidade.

Professor VB– o que estou ainda repensando e considerando é a questão do uso do celular pelos alunos, na aula. A gente pode tentar achar uma maneira de incluir isso também no meio escolar, porque eu já usava o Datashow, os vídeos em 3D, então o que eu coloquei de novidade foi o celular, para que eles começassem aprender a pesquisar também. Eu acho assim, a gente deveria repensar o nosso sistema educacional, e a nossa metodologia para pensar como que a gente vai trabalhar com a tecnologia todos os dias. A realidade deles já não é a realidade nossa, então a gente precisa incluir a realidade deles. Uma coisa que eu digo é sempre que você coloca a realidade do alunos na sala de aula, você consegue ter uma relação melhor com seu aluno e você consegue estimular o aprendizado. Logico que nem sempre vai ser um mar de rosas, logico

que um dia eles vão estar usando o celular e alguém vai apertar um botãozinho e vai começar a tocar um funck, só que a gente precisa repensar nisso. Porque trabalhar com a tecnologia é uma coisa que facilitaria muito.

Professor MD – todo dia eu penso na aula que eu dei, então eu estou sempre em transformação e principalmente porque a minha aula fala muito do que acontece na sociedade, um assunto já pode se tornar desatualizado no dia que estou falando sobre ele. Então eu tenho que abrir e reformular totalmente a aula, por conta de uma informação nova que eu tenho. Transforma nossa prática totalmente, você vê assim o quanto que a aula melhora, o desempenho dos alunos melhora, o próprio método que você usa. Eu acho que de uma forma geral da uma outra cara para a aula, fica uma coisa muito mais prazerosa do que aquela coisa, puts agora vou ter que pegar o caderno, ou vou ter que grifar a apostila, sendo que eu tenho o celular na mão.

Professora CP – Sim, ano que vem eu vou mudar meu planejamento porque acho que eu consigo encaixar e tecnologia em mais trabalhos. Os alunos me mostraram que podem trabalhar com qualquer coisa usando a tecnologia. Eu quero aprofundar em mais conteúdos, observar mais ou jogar neles, porque eu sei que eles gostam e conseguem.

Professora BF – sim, eu penso que é interessante a questão da interação, porque um motiva o outro. Em relação a tecnologia em si eles precisam acostumar, porque só utiliza muito para jogo, brincadeiras e entretenimento, para coisas serias raramente.