



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE MATO GROSSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO**

KÁTIA AUXILIADORA DE ARRUDA PINTO

**O PROCESSO DE INTERAÇÃO EDUCACIONAL COM O USO DA TECNOLOGIA
DIGITAL**

**CUIABÁ/MT
2021**

KÁTIA AUXILIADORA DE ARRUDA PINTO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado Acadêmico em Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/IFMT em associação ampla com a Universidade de Cuiabá, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino, área de concentração: Ensino, Currículo e Saberes Docentes e da Linha de Pesquisa: Linguagens e seus Códigos sob a orientação Professora Dra. Cláudia Lúcia Langraf Pereira Valério da Silva.

**CUIABÁ/MT
2021**

*Ao meu eterno paizinho
Sr. Aquilino de Arruda Pinto
(in memoriam)*

*“Nada melhor pode dar um pai a seu filho do que uma boa educação.”
(Frases Islâmicas)*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Ser Superior que, para alguns, é Deus, pela vida e pela oportunidade de concluir esta pesquisa.

À Profa. Dra. Cláudia Lúcia Landgraf Valério da Silva, que me auxiliou no processo de construção das ideias, orientando, incentivando e tendo toda confiança em meu trabalho. Agradeço pela oportunidade de realizar um sonho. Todo meu respeito e admiração.

Ao Prof. Dr. Epaminondas de Matos Magalhães e à Profa. Dra. Ema Marta Dunck Cintra, por aceitarem participar da banca de qualificação e defesa e de contribuírem para meu crescimento nesta etapa científica e acadêmica, minha gratidão e admiração.

Ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino, por oportunizar a realização deste mestrado que, além de um título, é um sonho conquistado na minha vida.

Agradeço a todos os professores e equipe pedagógica e administrativa do PPGEn, que compartilharam seus ensinamentos e nos deram todo o apoio necessário durante essa jornada.

Agradeço à Escola Estadual Professor Rafael Rueda, que me recebeu e contribuiu para a realização desta pesquisa. Respeito e gratidão ao diretor Prof. Robson Pereira dos Santos, à coordenadora Profa. Adlene Moreira dos Santos Diniz, aos professores Maurício Maccari, Natanael Pinto de Moraes e Marcelo de Almeida Freitas assim como toda a equipe escolar que contribuíram para que a pesquisa fosse realizada.

Aos colegas mestrandos, por estarmos juntos nesta caminhada, tivemos momentos de muito aprendizado e alegria. Meu respeito e admiração pela conquista de todos.

A minha querida mãe, Irene José de Arruda Pinto, que, mesmo nos momentos mais difíceis, nunca deixou de acreditar em mim.

Ao meu querido filho, Danilo Arruda Nadaf, maior incentivador por eu ter chegado até aqui e ser abençoada em ser avó de Helena, e à querida nora Fernanda Breder.

Aos meus familiares, irmãos, sobrinhos, primos, tios e em especial à tia Antônia José da Silva, professora que me incentivou à pesquisa científica.

Aos meus colegas e equipe gestora do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica CEFAPRO – Cuiabá, que me apoiaram incentivando-me a realizar esta pesquisa, assim como a todos meus amigos que acreditaram em meus objetivos como professora e pesquisadora.

RESUMO

A pesquisa realizada está vinculada às propostas do Programa de Pós-Graduação em Nível de Mestrado em Ensino (PPGEEn), IFMT/UNIC, e tem como objetivo analisar o processo de interação comunicativa que acontece entre os educadores da Escola Estadual Professor Rafael Rueda via Documento Online por meio do sistema operacional da Plataforma Office 365. Para realizarmos a pesquisa, aplicamos questionário semiestruturado com perguntas abertas e entrevistas com os gestores e professores. A investigação partiu da seguinte pergunta: A interação entre os educadores via Documento Online se efetiva de modo a contribuir com o trabalho do professor e quais instrumentos usados para efetivar essa melhoria? A partir dessa indagação e pelo processo investigativo, tivemos a oportunidade de coletar informações que nos apontaram fundamentos para a análise. Por meio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (1979), organizamos uma amostragem sistêmica de investigação dos dados, que nos propiciou obter uma análise precisa das vozes dos gestores e professores sobre o Documento Online e sua funcionalidade na escola, e assim entender de que maneira a interação comunicativa, por meio dessa ferramenta, acontece na referida escola. As discussões foram fundamentadas por alguns teóricos: Bakhtin (2003), Vygotski (1991), Soares (2009), Kleiman (2016), Morin (2017), Xavier (2015), Coscarelli (2016), Santaella (2014), Canclini (2008), Nóvoa (1991), Alarcão (2010) e outros autores que compõem o desenvolvimento da pesquisa. A partir dos resultados compreendemos que a interação, por meio da tecnologia, pode dinamizar o trabalho do professor no contexto escolar.

Palavras Chaves: Interação comunicativa, letramento digital, formação contínua, ensino.

ABSTRACT

The research carried out is linked to the proposals of the Graduate Program at the Master's Level in Teaching (PPGE), IFMT / UNIC, and aims to analyze the process of communicative interaction that happens between the educators of Professor Rafael Rueda State School via Document Online using the Office 365 Platform operating system. To conduct the survey, we applied a semi-structured questionnaire with open questions and interviews with managers and teachers. The investigation started from the following question: Is the interaction between educators via Online Document effective in order to contribute to the teacher's work and what instruments are used to effect this improvement? From this inquiry and through the investigative process, we had the opportunity to collect information that pointed out the fundamentals for the analysis. Through Content Analysis, proposed by Bardin (1979), we organized a systemic sampling of data investigation, which allowed us to obtain an accurate analysis of the voices of managers and teachers about the Online Document and its functionality at school, and thus understand from what way the communicative interaction, through this tool, takes place in that school. The discussions were supported by some theorists: Bakhtin (2003), Vygotski (1991), Soares (2009), Kleiman (2016), Morin (2017), Xavier (2015), Coscarelli (2016), Santaella (2014), Canclini (2008), Nóvoa (1991), Alarcão (2010) and other authors that make up the development of the research. From the results, we understand that interaction, through technology, can boost the work of the teacher in the school context.

Keywords: Communicative interaction, digital literacy, continuing education, teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Professores da escola polo da pesquisa	38
Quadro 2 - Turmas da escola polo da pesquisa	38
Quadro 3 - Sujeitos da pesquisa	39
Quadro 4 - Desenvolvimento da entrevista	40
Quadro 5 - Entrevista semiestruturada	41
Quadro 6 - Tópico Guia da observação	42
Quadro 7 - Organização dos dias das coletas de dados, os instrumentos usados, local, sujeitos.	44
Quadro 8 - Questões norteadoras da observação com gestores.....	44
Quadro 9 - Categorias de Análise.....	49
Quadro 10 - Categoria: uso da tecnologia na escola	52
Quadro 11: Categoria: Documento Online.....	54
Quadro 12 - Categoria: Formação de Professores	54
Quadro 13 - Pergunta Nº 1	62
Quadro 14: Pergunta Nº2.....	64
Quadro 15 - Pergunta Nº3	66
Quadro 16 - Pergunta: Nº 4	66
Quadro 17 - Pergunta: Nº 5	67
Quadro 18 - Pergunta: Nº 6	68
Quadro 19 - Categoria 1 – Uso de tecnologia na escola.....	70
Quadro 20 - Categoria 2 - Documento Online	73
Quadro 21 - Categoria 3 – Formação de professor.....	78

LISTA DE IMAGEM

Imagem 1 - Login	45
Imagem 2 - Plataforma Office 365	46
Imagem 3 - Documentos compartilhados	46
Imagem 4 - Método	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: BALIZANDO SABERES	15
1.1 A formação contínua no processo educacional.....	15
1.2 As mudanças provenientes da evolução tecnológica e os desafios para a educação	21
2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO - CAMINHOS PERCORRIDOS	33
2.1 Abordagens da pesquisa.....	33
2.2 Lócus e participantes de pesquisa.....	35
2.3 Técnicas de pesquisa: A entrevista	39
2.4 Técnicas de coletas de dados: Observação	42
2.4.1. Período de observação	43
2.5 Base de análise dos dados	47
3 ANÁLISE DOS DADOS	50
3.1 A voz dos gestores	50
3.2 As vozes dos professores	62
3.3. Relacionando as vozes	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE 1 - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	90
APÊNDICE 2 - CATEGORIZAÇÕES	100
APÊNDICE 3 - ANÁLISE GERAL DAS VOZES DOS GESTORES (diretor e coordenador)	105
APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO: ENTREVISTA DOS PROFESSORES	108
APÊNDICE 5 - RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES.....	110
APÊNDICE 6 - QUADRO GERAL DAS RESPOSTAS DA ENTREVISTA DOS PROFESSORES	114
APÊNDICE 7 - QUESTÕES NORTEADORAS DA OBSERVAÇÃO COM GESTORES.	117

INTRODUÇÃO

Diante dos avanços tecnológicos, os profissionais da educação são alvejados por informações digitais, principalmente neste momento atual em que tiveram que recorrer aos espaços tecnológicos digitais para comporem sua rotina de trabalho. O isolamento social, orientado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para o controle do corona vírus, causador da doença Covid-19, fez com que as atividades, antes realizadas de forma presencial na escola, fossem disponibilizadas para os alunos por meio da internet para serem realizadas de forma remota.

Entretanto, muitos professores sentem dificuldades em implementar alguns avanços tecnológicos em suas atividades corriqueiras além de uma certa resistência de alguns em estabelecer, no seu cotidiano, práticas com as ferramentas digitais que poderiam auxiliá-los no processo interativo entre os pares e no desenvolvimento de suas propostas pedagógicas.

Como professora, já observava esta realidade na escola em que atuava e, no ano de 2017, quando passei a trabalhar como Formadora no Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional de Mato Grosso – CEFAPRO-MT, verifiquei que essa realidade não era apenas na escola em que estava lotada, mas em quase todas as escolas da rede estadual. Esse cenário, frente ao uso das tecnologias na escola, foi a motivação para o desenvolvimento desta pesquisa.

Nos dias atuais, as informações por meios digitais têm facilitado o ato comunicativo entre as pessoas e neste momento delicado em que todos tiveram que permanecer em casa para evitar o contágio com o vírus, os professores precisaram organizar suas atividades de maneira não presencial, usando as ferramentas encontradas na internet para interagir com os alunos por uma tela de computador. Isso nos leva a constatar que não se pode pensar nas práticas do professor sem incluir nos currículos e em seu cotidiano a tecnologia digital.¹

No entanto, para que os educadores consigam incorporar em suas práticas as tecnologias digitais, a escola precisa disponibilizar ferramentas digitais e momentos de formação para promover discussões sobre o seu uso como algo necessário, ou seja, ampliar os benefícios do letramento digital tanto para os professores como para os alunos.

Consciente dessa realidade, a Escola Estadual Professor Rafael Rueda, lócus desta pesquisa, desenvolveu uma proposta de interação digital entre os pares docentes a partir da plataforma Office 365 oferecida pela Secretaria de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT).

¹Tecnologia digital: é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). A tecnologia digital é contraposta à tecnologia analógica, que dependia de meios materiais diferentes para existir (Levy, 1999).

Essa plataforma possibilitou a construção do Documento Online com ferramentas disponibilizadas para a interação comunicativa e informativa entre os professores com o intuito de otimizar o tempo em propostas pedagógicas mais atrativas e significativas. Esse recurso de planejamento interativo possibilita compartilhar diversas atividades e auxilia os professores em suas tarefas diárias, descomplicando as dificuldades na rotina do dia a dia.

Para que todos possam contribuir com o aprimoramento do uso desta ferramenta, nos encontros de formação, realizados na unidade escolar, os professores têm a oportunidade de estudar e dialogar sobre as dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem e sobre o uso do Documento Online. Nessa relação de reflexividade (NÓVOA, 1992), que acontece no coletivo, surgem propostas necessárias para que o sistema operacional tecnológico, especificamente Office 365, possa ser uma plataforma interessante para a construção do letramento digital e facilitador do trabalho.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Documentos de Referência Curricular (DRC), que norteiam a organização curricular nas escolas, são categóricos ao referenciar as novas tecnologias, afirmando que a centralidade da ação deve estar nos sujeitos, associando os novos valores e regras de interação ao fazer parte do processo pedagógico.

No contato com tais orientações, alguns professores procuram conhecer as inovações tecnológicas em busca de resoluções que facilitem o seu trabalho. Desta forma, a proposta de interagir o conteúdo tecnológico como parte da formação é o caminho para conseguir os resultados positivos na construção do conhecimento colaborativo e participativo.

Diante desse contexto, um questionamento se consolidou e foi o ponto inicial da organização desta pesquisa: a interação entre os educadores via Documento Online se efetiva de modo a contribuir com o trabalho do professor e quais instrumentos usados para efetivar essa melhoria?

Sendo assim, esta investigação se justifica por sua importância nas discussões sobre a interação na construção de informações compartilhadas entre os professores e de como a ferramenta digital Documento Online se fez presente na unidade escolar para estabelecer vínculos entre os professores e os recursos digitais na busca do aprimoramento das práticas pedagógicas.

Nesse sentido, tivemos como objetivo principal compreender de que maneira a interação comunicativa acontecia via Documento Online entre os educadores da Escola Estadual Professor Rafael Rueda e, a partir deste estudo, trazer ponderações que possam contribuir para que o professor reflita sobre a inovação tecnológica e as ferramentas que

poderão facilitar seu desempenho no trabalho em sala de aula e fora dela, além de consolidar o letramento digital conquistado no coletivo.

No decorrer do estudo, analisamos a interação entre os educadores para compreender se e como as tecnologias, no contexto escolar, podem facilitar a organização e planejamento pedagógico e de como o professor tem se apropriado das metodologias ativas para efetivar uma aprendizagem ativa e significativa em que o estudante, ao interagir com a tecnologia digital, possa se constituir criativo, inovador e participativo.

Sem dúvida acreditamos que a formação, com a temática interação tecnológica, deve ser expandida por toda a rede de ensino, despertando as habilidades frente às ferramentas que podem dinamizar as práticas pedagógicas. Para isso, esta pesquisa poderá indicar meios para que o professor sinta-se próximo dos recursos tecnológicos presentes na atualidade, desmistificando a crença de que o papel do professor é de reproduzir um conhecimento tradicional, mas dando a ele o papel de agente facilitador no processo de ensino e de aprendizagem através do uso das tecnologias disponíveis atualmente.

Para tanto, no Capítulo I apresentamos nosso referencial teórico. Fundamentamos nossas análises nas concepções de interação de Bakhtin (2003) e mediação de Vygotski (1991); no conceito de letramento digital de Morin (2017), Xavier (2015), Coscarelli (2016), Soares (2009), e com Santaella (2014), Canclini (2008), Moran (2018) entendemos que a interação digital é o caminho para alcançar as transformações sociais e ressignificação no modo de viver na atualidade. Além disso, é importante dizer que, de acordo com Nóvoa (1991) e Alarcão (2010), as mudanças sociais partem de reflexões no contexto escolar, espaço onde esta pesquisa se debruça.

Em seguida, no Capítulo II, os procedimentos metodológicos, ancorados nos estudos de Gil (2008), serão apresentados consolidando uma pesquisa de cunho qualitativo, uma vez que busca analisar o objeto pesquisado centrada na compreensão e explicação da dinâmica nas relações sociais que envolvem os professores no uso da tecnologia digital, especificamente no Documento Online, para a realização e interação comunicativa dentro da Escola Estadual Professor Rafael Rueda. Propusemos um estudo de caso, em que André (2013) nos dará subsídio, uma vez que a pesquisa visa compreender o processo de interação e os detalhes do Documento Online interativo desenvolvido por meio da Plataforma Office 365 para a construção da comunicação e informações entre os professores da escola.

No Capítulo III procedemos à análise dos dados. Bardin (1979) nos auxiliou na discussão com sua concepção de Análise de Conteúdo sobre os dados coletados. Buscamos

nas propostas do autor informações relevantes sobre a categorização e codificação das respostas encontradas na transcrição das entrevistas realizadas com gestores e professores. Inicialmente, procedemos à análise das entrevistas com os gestores para, na sequência, analisarmos as falas dos professores. Finalizamos o capítulo tecendo as vozes entre os gestores e professores aprofundando as informações encontradas durante a pesquisa.

Por fim, a título de considerações finais, apontamos os principais resultados desta investigação, especialmente relacionados à interação comunicativa na escola por meio do Documento Online. Acreditamos que, a partir dessas análises, a formação dos professores em relação às ferramentas digitais passa a ser algo fundamental em suas propostas enquanto professores que estão inseridos num contexto social, em que a linguagem digital se faz presente, facilitando a interação comunicativa e conseqüentemente o aprendizado dos alunos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: BALIZANDO SABERES

A tecnologia torna as grandes populações possíveis, grandes populações tornam a tecnologia indispensável. Joseph Wood Krutch

Neste capítulo, apresentaremos os referenciais teóricos nos quais esta pesquisa se fundamenta. Inicialmente, trazemos as concepções de formação de professores a partir das discussões de Garcia (1999), Pimenta e Ghedin (2012), Schön (2016), Alarcão (2010), Nóvoa (1997), Tardif (2002), dentre outros.

Na sequência, apresentamos algumas mudanças provenientes da evolução tecnológica destacando os estudos sobre a cultura e o letramento digital de Soares (2009), Xavier (2015), Coscarelli (2006), Santaella (2001) e Morin (2017), assim como o processo de construção da linguagem no contexto social a partir dos estudos de Bakhtin (2003) e Vygotski (1991) e o conceito de metodologias ativas de Moran (2015).

1.1 A formação contínua no processo educacional

A expressão formação contínua é, segundo Nóvoa (1991), um processo permanente, integrado no dia a dia dos professores e das escolas, e visa valorizar a formação que promove a preparação de professores reflexivos. Para o pesquisador, esses momentos formativos devem contribuir para que os educadores possam assumir a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional, participando como protagonistas na implementação das políticas educativas, estimulando o pensamento crítico-reflexivo por meio de ações desenvolvidas no coletivo.

Neste sentido, entendemos a formação contínua como um aperfeiçoamento profissional constante, decorrente de ações que possibilitam o enriquecimento de suas práticas, ampliando a visão frente aos desafios educacionais. Dentre algumas dessas ações de formação está a participação em projetos, experiências compartilhadas no coletivo, reuniões pedagógicas e cursos que visem à qualificação profissional.

A formação e as aprendizagens dos profissionais da educação na rede estadual de ensino de Mato Grosso são entendidas como um *continuum* desenvolvimento ao longo da vida que permeia uma política de trabalho duradoura. A lei brasileira, ao definir quais são as incumbências dos professores nas escolas de Educação Básica (lei 9.394/96, artigo 13), cita a participação dos educadores na elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de

ensino, além de elaborar, cumprir planos de trabalho e zelar pela aprendizagem enfrentando os desafios cotidianos dos processos de ensino e aprendizagem (Mato Grosso. Política de Formação dos Profissionais da Ed. Básica, 2010). Desta forma, optamos, assim como Ten Caten (2018), pelo uso do termo formação contínua por entendermos que o termo *continuada*, que se encontra na forma verbal do particípio, expressa uma ação já realizada, finalizada, não representando a concepção de formação adotada nesta pesquisa.

Para Nóvoa (1991), a formação contínua é uma releitura das experiências que ocorrem na escola, significando uma atenção prioritária às práticas dos professores. Ressalta que o espaço de formação contínua deve contemplar o professor em todas as suas dimensões coletivas, profissionais e organizacionais, concebendo essa formação como uma intervenção educativa, solidária aos desafios de mudanças das escolas e dos professores. Nóvoa (2009) destaca que o aprender contínuo é essencial na profissão docente e se concentra em dois pilares: no professor, enquanto agente no processo, e na escola, como lugar de formação e aprendizado permanente. Para Nóvoa (1991), professores reflexivos devem apropriar-se dos seus processos de formação, dar-lhes um sentido no quadro das suas histórias de vida e construir sua identidade e a identidade profissional.

A concepção de professor reflexivo de Schön (2016) aponta a necessidade de o professor ser um profissional crítico, autônomo e ativo, deixando de ser um mero reprodutor de conhecimento para construir uma identidade docente no desenvolvimento profissional. Esse processo de reflexão não é individual, mas acontece no coletivo, voltado ao cotidiano.

A partir dessa concepção, Schön (2016) nos mostra que a teoria de prática reflexiva, para a formação de um profissional reflexivo, possui três ideias centrais: a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. A reflexão na ação traz em si um saber que está presente nas ações profissionais. Diz respeito às observações e às reflexões do profissional em relação ao modo como ele transita em sua prática, ou seja, como seus conteúdos são disponibilizados para os alunos. A descrição consciente dessas ações pode ocasionar mudanças, conduzindo a novas pistas para soluções de problemas de aprendizagem. Nesse contexto, o professor poderá construir um pensamento crítico sobre sua atuação, assim exercitado, propiciando que ele encontre novas estratégias de atuação, evidenciando situações novas.

A reflexão sobre a ação, para Schön (2016), apresenta relação direta com a ação presente, ou seja, com a reflexão na ação. Consiste numa reconstrução mental retrospectiva da ação para tentar analisá-la, constituindo um ato natural com uma nova percepção da ação.

Para o autor, a reflexão na ação presente permite refletir sobre ações passadas, podendo se projetar no futuro com novas práticas. Esse movimento, que se espera do professor reflexivo, Schön (2016) denomina reflexão sobre a reflexão na ação. Esse tipo de reflexão ajuda o professor no desenvolvimento de novos raciocínios, novas formas de pensar, de compreender, de agir e de equacionar problemas.

Neste processo reflexivo o professor se constrói diariamente. Segundo Pimenta e Ghedin (2012), o professor, na atualidade, é construído historicamente e culturalmente. Segundo os autores, para se constituir um professor crítico e reflexivo, além da interação com o coletivo, é importante que ele saiba como articular suas iniciativas profissionais dentro e fora da escola.

Acreditamos que o processo de reflexão, em que o professor é instigado a desenvolver no coletivo, favorece as atividades que poderão estruturá-lo profissionalmente, estendendo a funções sociais, conforme afirma Garcia (1999). Neste sentido, o autor acrescenta que a autoformação é imprescindível para o professor e deve acontecer na escola de forma independente, tendo em seu próprio controle os objetivos, os processos, os instrumentos e os resultados da sua formação. Garcia (1999) salienta a capacidade do professor em transformar em experiências significativas os acontecimentos do seu dia a dia, experiências estas construídas com projetos pessoais ou coletivos.

Na ressignificação de suas experiências pessoais ou coletivas o professor vai contruindo seus saberes profissionais. De acordo com Tardif (2002), a pluridimensionalidade do saber profissional dos professores é constituída por diversas fontes de conhecimento e estabelecida em diferentes contextos institucionais.

Ainda segundo Tardif (2002), os saberes docentes são constituídos desde o início da carreira até o final e nesse processo a identidade do docente se edifica, e suas concepções sobre como ensinar vão gradativamente mudando de acordo com suas vivências e experiências. Para Tardif (2002) o saber-ser seria a construção identitária do professor como profissional ao longo da vida e o saber-fazer é o desenvolvimento profissional em sua rotina de ação no espaço escolar.

O saber-ser e o saber-fazer servem de base para o ensino e não se limitam a conteúdos, mas em grande diversidade de objetos, questões e problemas que estão relacionados à trajetória percorrida pelos professores em sua prática profissional, não somente aos conhecimentos teóricos, sobretudo nos conhecimentos sociais partilhados com os alunos enquanto membros de um mesmo mundo social. Para Tardif (2002), os saberes (saber-ser e saber-fazer) englobam os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes dos

professores. O saber profissional está na confluência de vários saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar e dos lugares de formação.

Tardif (2002) esclarece que os diversos saberes dos professores não são diretamente produzidos por eles, mas exteriores às suas práticas pedagógicas e estão relacionados à sua família, à escola onde obteve os conhecimentos, à cultura pessoal, às universidades, etc. Enfim, os saberes do professor estão relacionados em vários saberes que influenciam seu fazer profissional. Para o autor, ao exercer a profissão, o professor vai construindo sua identidade profissional, valorizando os seus saberes e a sua realidade, por isso a sua formação deve ser permanente.

Entendemos que os saberes profissionais são plurais, provêm de fontes plurais diversas e são adquiridos em tempos sociais diferentes: tempos da infância, da escola, da formação profissional. Tardif (2000) destaca que a carreira de docente acontece mediante a socialização de suas atividades de maneira que possam ocorrer mudanças em seu fazer pedagógico levando a resultados satisfatórios. Nesse processo, a formação na escola será um canal importante para os educadores compartilharem suas inovações e possíveis realizações profissionais.

A formação do docente implica reflexões constantes sobre os objetivos a serem alcançados e as lógicas que presidem suas concepções de educador enquanto sujeito que transforma e é transformado pela realidade que o cerca. Pimenta (2005) destaca que a educação não só retrata e reproduz a sociedade, mas também projeta a sociedade desejada. A autora afirma que o saber do professor não se estabelece somente na prática, mas também nas teorias, que, neste sentido, têm importância fundamental na sua formação por acrescentar perspectivas diferenciadas que poderão ser analisadas e contextualizadas no social e vivenciadas em seu cotidiano.

Nesta perspectiva de formação contínua, o uso da tecnologia tem sido um desafio para as escolas na atualidade, uma vez que o professor precisa assimilar a cultura digital ² e enfrentar essa nova maneira de constituir-se profissionalmente, pois entende-se que as tecnologias e as habilidades para se informar e interagir estão imbricadas na atualidade da profissão.

No estado de Mato Grosso a formação contínua sempre teve seu espaço reservado para os professores desenvolverem suas práticas através do CEFAPRO-MT, que se caracteriza como um projeto inovador, cuja proposta é o desenvolvimento de novas

²Cultura Digital: Diferentes práticas de interação social que são efetivadas com uso de recursos da tecnologia digital e que interferem nas culturas e grupos sociais (SANTAELLA, 2003).

experiências e pesquisas educacionais integradas às escolas da rede pública estadual, e possui como característica fundamental o atendimento ao Sistema Público de Ensino, contemplando as especificidades da região onde o polo se encontra.

Os CEFAPROS foram criados a partir de 1997, com a finalidade de desenvolver projetos de formação continuada para professores da rede pública de ensino, programas de formação de professores e projetos pedagógicos para a qualificação dos profissionais da educação (Decretos 2.007/1997). Em dezembro de 2005, os CEFAPROS, criados por Decretos, foram transformados em unidades administrativas da SEDUC/MT – Secretaria de Educação pela lei (Lei 8.405/2005).

A iniciativa do executivo estadual fortaleceu o agente executor da política de formação contínua dos profissionais da educação básica da rede pública estadual de ensino com a finalidade de desenvolver a formação e o uso de novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem e a inclusão digital de profissionais da rede. Os CEFAPROS organizam e promovem as ações no interior das escolas por meio de projetos desenvolvidos nos horários reservados às atividades pedagógicas. Esses espaços criados para formação e reflexão das práticas pedagógicas denominam-se de Sala do Educador.

Em sua concepção, esse processo de formação no estado de Mato Grosso era conhecido como Sala do Professor, por atender apenas aos professores em processo de formação. A partir de 2003, esse momento formativo passou a ser concebido como Sala do Educador. Essa mudança se fez necessária uma vez que todos os profissionais que atuam nas escolas, tanto professores como outros funcionários, participam dos encontros de estudo, vivenciam essa oportunidade de reflexão para troca de experiências e debates sobre o fazer pedagógico. A Sala do Educador tem por finalidade criar momentos no coletivo de reflexões e trocas de experiências e debates. (Mato Grosso. Política de Formação dos Profissionais da Ed. Básica, 2010), a fim de fortalecer a escola como espaço formativo, com comprometimento coletivo na busca da superação das fragilidades e com finalidade de inovação, de pesquisa, de colaboração, de afetividade, para que os profissionais docentes e funcionários possam, de modo coletivo, tecer redes de informações, conhecimentos, valores e saberes apoiados por um diálogo permanente, tornando-se protagonistas do processo de mudanças em suas práticas educativas.

Em 2016, a Sala do Educador passou a ser designado pela superintendência de formação pela Portaria nº 161/2016/gs/Seduc/MT como Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica (PEIP) e com o Projeto de Formação Contínua dos Profissionais Técnicos e

Apoio Administrativos Educacionais (PROFTAAE), que também tiveram como objetivo desenvolver as práticas pedagógicas dos professores e dos funcionários.

Em 2017, a formação contínua por meio do Orientativo Projeto de Formação Docente na Escola/2017 passou a ser reconhecida como (PEF), cujo foco maior era realizar as intervenções pedagógicas no contexto escolar. Somente em 2019, a superintendência de formação designou a formação contínua de Formação na/da Escola e como foco principal as intervenções pedagógicas.

O Projeto de Formação da/na Escola, em 2020 denominado novamente Sala do Educador, é o desdobramento das ações formativas advindas das necessidades evidenciadas no diagnóstico da escola e das diretrizes das Políticas Públicas Educacionais. O Projeto Sala do Educador é responsável pela articulação entre os estudos teóricos, metodológicos e a prática pedagógica e educativa em todo o percurso do ano letivo, devendo ser planejada a partir das evidências em uma avaliação processual.

Ainda em 2020, a Sala do Educador, diante do momento vivenciado por todos, a pandemia causada pelo coronavírus, precisou ser interrompido na forma presencial e passou a ser realizado via teletrabalho, vinculado à temática para a tecnologia digital, especificamente em tutoriais para que os professores pudessem adquirir técnicas e desenvolver metodologias para o trabalho pedagógico via internet em aulas remotas, evitando aglomerações e a dissiminação do vírus, conforme Portaria nº 188/GM/MS, de 04 de fevereiro de 2020, que declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em razão da infecção humana pela COVID- 19, considerando o Decreto nº 407, de 16 março de 2020, que dispõe sobre as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública.

Diante dessas práticas, evidenciadas na Sala do Educador e relacionadas à formação do professor, ponderamos sobre quem vem a ser o professor reflexivo no Brasil e de que maneira esse professor organiza o seu fazer pedagógico.

Esses momentos de formação acontecem em encontros realizados no projeto Sala do Educador, orientados pela SEDUC/MT e acompanhados pelo CEFAPRO. Nesses encontros discutem-se propostas significativas para a atuação profissional e compartilham-se, no coletivo, os saberes. Esse espaço tem como proposta fortalecer a escola como espaço formativo, com comprometimento coletivo na busca de superar as fragilidades e na construção das aprendizagens. A formação contínua no projeto Sala do Educador se configura com ações diversificadas por meio de minicursos, encontros na escola, seminários, debates, palestras, potencializando as transformações referenciadas por Freitas (2009).

No que tange à formação do professor para o uso da tecnologia digital, as escolas do estado de Mato Grosso ainda necessitam de algumas adequações para a sua implantação, pois muitas não possuem internet adequada, não têm computadores suficientes e algumas não desenvolvem temáticas sobre Tecnologia de Informações e Comunicações (TIC) que interessam ao educador.

1.2 As mudanças provenientes da evolução tecnológica e os desafios para a educação

O homem é um ser social e como tal encontra-se em constante interação com seus pares. Para Vygotski (1991), nas relações sociais, via linguagem, o sujeito constitui suas formas de ação e de sua consciência, deixando de ser um ser biológico para se transformar em um ser sócio-histórico. Na teoria vigotskiana o desenvolvimento é socialmente constituído, o que possibilita a compreensão de um sujeito inserido num contexto cultural. Para o autor, a linguagem propicia a interação entre dois ou mais interlocutores desde seu nascimento.

Também o sistema teórico de Bakhtin (2003) evidencia que a interação social no desenvolvimento da linguagem ocorre do social para o individual. Bakhtin (2003) destaca que a linguagem é o meio através do qual se generaliza e se transmite o conhecimento e assim a apropriação dos conteúdos veiculados pela linguagem se dá sempre num contexto social. Para o autor, todo processo interativo é constituído pelo enunciado, com as particularidades de uma enunciação e acontece em todas as esferas sociais. Desta forma, esse processo de interação social acontece, inclusive, na esfera escolar, possibilitando a comunicação entre toda a comunidade educativa.

Atualmente, com o uso cada vez maior das tecnologias digitais de informação e comunicação e das redes sociais no cotidiano das pessoas, a escola precisou ampliar seu olhar para o processo de interação social que acontece, também, de forma online. Santaella (2003) destaca que a comunicação desenvolvida na sociedade tem revolucionado as interações e as informações, criando um *ciberespaço*³ mundial onde todos se encontram em contato virtual, constituindo-se um novo meio de interação e de troca de informações.

No ambiente escolar, o uso da tecnologia digital para a interação, no desenvolvimento do professor e em suas atividades rotineiras, apresenta-se como uma necessidade. Na escola lócus desta pesquisa, o sistema operacional Office 365 possibilitou a constituição da plataforma Documentos Online construído com o intuito de promover a

³Ciberespaço: novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores.

interação informativa e comunicativa entre os educadores ao organizar os conteúdos em pastas no modo nuvem. Sobre isso temos respaldo em Coscarelli (2006) quando aponta que as ferramentas digitais utilizadas para a informação são recursos de apoio às atividades do professor, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem e o engajamento do profissional nas novas culturas.

Portanto, reconhecer a quantidade de informações que são disponibilizadas hoje e estabelecer a diferenciação entre informações e conhecimentos é de suma importância. Para Nascimento (2017), conhecimento não se limita a uma apropriação de informações, mas é um aprendizado, ou seja, exige-se um processo mental, uma atividade mental que nos leva a estabelecer questionamentos e relações com o mundo.

Todavia, Nascimento (2017) destaca que as informações recebidas na atualidade são demasiadamente grandes e é necessário que os sujeitos que estão recebendo essas informações sejam capazes de se portar, filtrar e também de entender e compreender o universo informacional. É preciso que eles saibam como essas informações estão organizadas para uma eficiente e eficaz recuperação, entendendo a informação de forma ativa e não como um recebimento passivo.

Segundo Santaella (2007), a informação tem nos colocado uma nova cultura, uma nova era. Saber acessar e questionar as informações recebidas é de suma importância, e o recurso a ser utilizado para isso é a linguagem. Para Nascimento (2017), a linguagem e a comunicação se mostram extremamente necessárias frente à nova realidade, pois é pela linguagem que a comunicação ocorre efetivamente. A organização e o uso efetivo das informações, continua Nascimento (2017), diminuem consideravelmente as incertezas e, como consequência possibilita o avanço do conhecimento. Por isso, o desafio é construir estruturas significantes que possam contemplar os mais vários tipos de sujeitos e seus conhecimentos prévios e, sobretudo, atingir a interação com o universo informacional.

Entretanto, a propagação de informações e comunicações tem sido o papel central do indivíduo na sociedade. Para Santaella (2001), comunicar-se não é novidade para a civilização, porém as transformações em novos modos de transmitir essa comunicação é que têm sido inovadoras, abarcando o mundo inteiro para uma nova era. Salienta que os sistemas tecnológicos complexos de comunicação e informação vêm estruturando a sociedade a uma nova ordem mundial.

No espaço escolar a cultura midiática está acontecendo gradativamente e tem revolucionado o processo educacional. Em relação a isso Santaella (2007) nos aponta que a

revolução da informação e da comunicação desafia os métodos tradicionais de análise e ação, o modo de conhecer, de trabalhar e de educar. A aliança entre computadores e rede possibilitou uma gama de oportunidades para criar, distribuir, receber e consumir conteúdo audiovisual em um só equipamento. Nesse contexto surgiram informações em revistas e jornais não somente impressos, mas também circulando em redes compondo assim as informações midiáticas (SANTAELLA, 2007).

A concepção enfatizada por Santaella (2003) sobre cibercultura no contexto cultural destaca que o homem não se distancia de sua cultura, e que a tecnologia estará mais inteligente e mais aparelhada que o ser humano. Acrescenta que essa evolução por meio da tecnologia não isenta o ser humano de suas contradições e seus paradoxos. Certamente a nova comunicação digital tem transformado o homem, que carrega incertezas e desafios provenientes desse novo comportamento tanto no nível psíquico quanto no social.

É inquestionável que a era digital e suas transformações têm modificado sobremaneira o comportamento do ser humano e os novos modos de interação humana, tanto visual como sonoro e verbal. Essa nova maneira de interagir propicia o surgimento de uma nova linguagem, uma vez que o ciberespaço tem se apropriado de todas as formas de comunicação, apresentando outra identidade social, com novas configurações, novas realidades que são lançadas para os novos sujeitos.

Portanto, as mudanças provenientes da evolução tecnológica desafiam a educação tanto quanto outras mudanças que ocorrem no processo evolutivo do comportamento humano. Santaella (2003) esclarece que o livro didático teve seu apogeu no século XIX após a revolução industrial e continuou atuante no século XX e uma parte do século XXI por responder às necessidades do mundo capitalista. Nesse contexto, a educação é centrada no saber do professor e a construção do saber acontece mediante exposições orais e em livros-textos.

Com a evolução tecnológica, o livro didático passou a sofrer devastadoras competições com as linguagens tecnológicas por estas serem mais rápidas e acessíveis. A partir de 1990, o computador passou a fazer parte da vida das pessoas, como afirma Santaella (2003), exigindo que o modelo tradicional fosse substituído por um novo modelo educacional em que o livro didático deixasse de ser o único recurso para a construção de conhecimento. Consequentemente, o modelo encontrado nas escolas passou a se adequar a novos meios, a novos processos cognitivos e a uma nova linguagem.

Nesse sentido, a plataforma Documentos Online, criada pela escola lócus desta

pesquisa a partir do sistema operacional Office 365, tem se apresentado como um desafio para os profissionais que estão inseridos nesse contexto escolar. O manuseio de aparelhos digitais como tablet, celular e computador possibilita acessar informações de qualquer lugar e em qualquer momento, o que Santaella (2013) chama de aprendizagem ubíqua e é um desafio para educadores, pois essa ação gera uma presença simultânea, tanto no lado físico que ocupa, quanto naquele com o qual se conecta.

Há vários desafios que a cultura digital tem proporcionado ao ambiente educacional e, de acordo com Morin (2017), a Teoria da Complexidade pode nos orientar sobre o pensamento crítico, sobre as atitudes humanas. Para o autor, essas mudanças devem sempre partir do começo, ou seja, não se devem abortar os métodos tradicionais, mas agregar os conhecimentos. Essa complexidade nos faz reconhecer o que, realmente, ainda precisa avançar na integração dos saberes, das áreas de conhecimento e entre o verdadeiro papel a ser redimensionado em relação à ciência e tecnologia para a unificação com a sociedade.

Morin (2017) nos incentiva a pensar que tanto as incertezas quanto as contradições são parte da vida e da condição humana. E é esse impasse entre uma atitude e outra que possibilita a solidariedade e a ética, ativando a conexão entre os seres humanos e suas descobertas e saberes. Para Morin (2017), os saberes tradicionais foram submetidos a um processo reducionista que acarretou a perda das noções de multiplicidade e diversidade. O pesquisador acredita na possibilidade de o professor adquirir uma nova postura frente à nova realidade. A teoria da complexidade, defendida por Morin (2017), objetiva fazer a religação entre os saberes, os conhecimentos e, sobretudo, na forma de viver relacionando a ciência à tecnologia.

Nessa interação, a ciência e a tecnologia são colocadas como possibilidades de humanização e melhoria de vida das pessoas e precisam ter respostas amplas e consistentes baseadas em fatos concretos. Coscarelli (2016) reafirma a importância da tecnologia para a interação educacional e destaca que alguns professores começam a ver o conhecimento tecnológico cada vez mais como um processo contínuo e eficaz, redimensionando os saberes no coletivo e valorizando todos os outros saberes. O uso da tecnologia na escola precisa ser visto como um processo constitutivo do sujeito no mundo na atualidade.

Em vista disso, a escola deve encontrar meios que possam permitir ao professor apropriar-se da linguagem digital. Em relação a isso, Coscarelli (2016) aponta que o grande desafio da escola é a inclusão da tecnologia da linguagem digital, porque nesse processo não basta somente introduzir várias mídias, mas criar condições para que as práticas possam

diminuir a distância entre o que acontece na escola e fora dela.

Diante das mudanças provenientes da velocidade com que as informações têm sido articuladas em nosso meio, Santaella (2003) acrescenta que esse processo tem levado o sujeito a novas linguagens de comunicação, a uma nova cultura e, sobretudo, a novas formas de socialização. A inclusão das tecnologias digitais na vida cotidiana proporcionou mudanças rápidas nas formas de interação e comunicação entre todos.

Neste contexto, encontramos textos híbridos que, ao associarem sons, ícones, imagens estáticas e em movimento, leiautes multissemióticos passam a interferir no processo de leituras e, sobretudo, na construção de significados. A esse respeito Coscarelli (2016) afirma que uma das mudanças significativas na comunicação tem sido a maneira de praticar a leitura. A mídia em que esses textos estão sendo disponibilizados é por meio da tela de um computador e exige que o leitor tenha conhecimentos que ultrapassem as fronteiras do impresso.

Assim, a escola precisa assumir, de maneira crítica, as transformações que a tecnologia vem realizando nas ações pedagógicas, pois a cultura digital não parece ser mais uma escolha, mas se impõe como uma necessidade cotidiana. As competências discursivas tradicionais, como falar, escutar, ler e escrever, que se concretizam por meio de variedades de gêneros discursivos, se manifestam em múltiplos suportes e na atualidade, são modificadas pelo universo da cultura digital. A leitura nessa dimensão não se restringe exclusivamente à escrita alfabética, mas outras habilidades serão necessárias para interpretar, compreender e significar elementos verbais e não verbais característicos dos textos e mídias que se integram aos já existentes (COSCARELLI, 2016).

Portanto, para que os educadores interajam com as informações vindas de uma ferramenta digital, faz-se necessário o letramento digital. Para Kleiman (1995), as práticas de letramento acontecem no plural, são sociais e culturalmente determinadas. Como tal, por obter significados específicos para diferentes grupos sociais, dependem dos contextos em que são inseridas e adquiridas, ou seja, o indivíduo deve ser capaz de internalizar as práticas mediante as ferramentas disponíveis e aplicar as informações de maneira dinâmica.

O letramento digital, para Xavier (2015), é uma prática cultural e historicamente estabelecida que permite ao indivíduo apoderar-se das suas vantagens e assim participar efetivamente e decidir, como cidadão do seu tempo, os destinos da comunidade à qual pertence e as tradições, hábitos e costumes com os quais se identifica. Neste sentido, a interação de novas maneiras de constituir informações, interações e saberes depende dessa

assimilação.

A esse respeito também temos os ensinamentos de Coscarelli (2016) quando diz que vivemos novos tempos, novos letramentos e ser letrado hoje não é a garantia de que seremos letrados amanhã, já que as novas tecnologias se renovam continuamente e exige que os leitores tenham as habilidades para interagir com várias mídias. O letramento digital se constitui mediante a apropriação dos recursos digitais disponibilizados como novas formas de se usar a linguagem, novas estruturações de gêneros, que desvelam novos desafios. O letramento digital, de acordo com Coscarelli (2016), parte desse pluralismo e exige tanto o conhecimento das tecnologias, como usar o mouse, barra de rolagem, ligar e desligar os dispositivos como também escolher informações confiáveis, navegar em sites de pesquisa, construir um blog ou definir a linguagem mais apropriada a ser usada em um e-mail. Todas as experiências compartilhadas em ambiente digital ou divulgação de informações fazem parte do processo de construção da cultura digital.

Nessa interação, ciência e tecnologia são colocadas como possibilidades de humanização e melhoria de vida e precisam ter respostas amplas e consistentes baseadas em fatos concretos. Coscarelli (2016) reafirma a importância da tecnologia para a interação educacional e destaca que alguns professores começam a ver o conhecimento tecnológico cada vez mais como um processo contínuo e eficaz, redimensionando os saberes no coletivo e valorizando todos os outros saberes.

É importante e necessário que o uso da tecnologia na escola seja visto como um processo constitutivo do sujeito na atualidade. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento de Referência Curricular do Estado de Mato Grosso (DRC-MT) são categóricos quando mencionam a necessidade de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informações e comunicações de forma crítica e reflexiva (BNCC, 2019, p. 09). Nesta mesma orientação, o DRC-MT enfatiza a necessidade de explorar a cultura digital na escola e menciona Morin (2017) ao propor a relação do mundo físico com o mundo digital.

Nesta perspectiva, referenciamos Nóvoa (1997), uma vez que a formação do professor é de fundamental importância para desenvolver o conhecimento, e o desenvolvimento organizacional dos trabalhos escolares é fundamental para a comunhão docente e suas iniciativas pedagógicas. Para alcançar esse objetivo, a escola deve encontrar meios que permitam ao professor apropriar-se da linguagem digital.

Para Coscarelli (2016), a cultura letrada está sendo mediada por dispositivos digitais e diante dessa realidade surge a multiplicidade de textos que exigem do leitor algumas

habilidades de leitura como saber a função dos links, identificar os ícones e signos próprios do gênero. O letramento digital, para a autora, vai além do manuseio da tecnologia, não basta o professor acessar as várias mídias, mas é necessário saber lidar com os dispositivos, é preciso compreender o uso desses recursos, logo esse letramento só acontecerá quando o professor tiver as competências digitais necessárias para atuar de maneira efetiva nas propostas educacionais.

Também Soares (2009) aponta que o letramento digital envolve a capacidade de realizar ações digitais bem sucedidas como parte da vida cotidiana, pois é um processo contínuo ao longo da vida, envolve a utilização de conhecimentos, técnicas, atitudes e qualidades pessoais e inclui a capacidade de planejar, executar e avaliar as ações digitais. Envolve também, continua Soares (2009), muitos conhecimentos, habilidades, valores, uso e funções sociais, pois abrange complexa diversidade de saberes e pode ser definido como o resultado de ensinar e aprender as práticas vinculadas à escrita e à leitura. O indivíduo só se torna letrado se desenvolver as habilidades de ler e escrever e ter a competência para usar essas habilidades, o que se aplica também ao letramento digital, pois as novas práticas sociais de leitura e de escrita propiciadas pela comunicação via internet e em rede web nos apontam práticas diferentes de leituras e de escritas.

Para Soares (2004), o letramento surge mediante a vida cotidiana e em circunstância da vida social ou profissional e responde aos interesses pessoais ou grupais. Para ela o letramento difere da alfabetização, são dois processos distintos: a alfabetização é um processo mais individual para aprender a ler e escrever enquanto o letramento é um processo mais amplo por abranger tanto o individual quanto o coletivo, ou seja, existe o letramento escolar e o letramento social. O primeiro está direcionado às habilidades de leitura e de escrita desenvolvidas pela escola e o segundo se refere às habilidades demandadas pelas práticas sociais (SOARES, 2004, p. 100).

Todavia a escola tem dificuldades em conseguir desenvolver as habilidades demandadas pela sociedade, uma vez que as práticas escolarizadas de letramento são aquelas que a escola incorpora em seu currículo não são idênticas àquelas vivenciadas no meio social e, por isso, encontramos a escola com dificuldades em fazer a correlação entre escolarização e letramento. O letramento digital, segundo Coscarelli (2006), implica tanto a apropriação de uma tecnologia quanto no exercício efetivo das práticas de escrita que circulam no meio digital.

Diante disso, o letramento digital se constitui como um dos desafios na atualidade

para a escola. Percebemos que as instituições escolares estão em processo de construção deste letramento digital, apesar de muitas não possuírem internet de qualidade e serem desfalcadas de bons computadores, distanciando a comunidade escolar do processo de evolução em que o espaço da comunicação está inserido. Um outro desafio que surge a partir do uso das tecnologias no ambiente escolar é o desenvolvimento de metodologias ativas que consigam promover a interação entre professores e alunos a fim de melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Sobre metodologias ativas temos respaldo em Moran (2015) quando diz que através delas a educação poderá alcançar as inovações e transformações necessárias. O autor entende que a tecnologia pode ampliar e ressignificar as práticas pedagógicas. O professor, ao deixar de ser um mero transmissor de conhecimentos e ao passar a ser alguém que monitora, ajuda, e, sobretudo, acompanha, disponibiliza mais tempo e espaço para o aluno ser protagonista de seu conhecimento, o que faz com que esse professor também seja protagonista.

Segundo Moran (2015), as metodologias ativas nas aprendizagens alcançam conhecimentos mais profundos quando desenvolvem competências socioemocionais significativas com práticas inovadas. Os alunos utilizam suas próprias experiências e passam a se responsabilizar por sua própria aprendizagem e, diante desse desafio, o modelo tradicional de ministrar aulas é deixado de lado e a aprendizagem concebe um modelo “invertido”, o que os leva a entender com mais maturidade a natureza do seu papel nesse processo.

Moran (2015) especifica que o modelo disciplinar na atualidade é “dar menos aula” e disponibilizar o conteúdo na web, elaborar alguns roteiros para que os alunos leiam antes os materiais básicos e realizem atividades em sala de aula com a supervisão dos professores. Nesse processo o aluno passa a desenvolver suas atividades com mais independência, pois é incentivado a assistir a um vídeo, ler e produzir conhecimentos para, em sala de aula, com a orientação do professor, compartilhar os conhecimentos adquiridos.

O Documento Online, objeto desta pesquisa, propicia aos professores usarem ferramentas que podem facilitar o uso de metodologias ativas em suas práticas, ao modificar a maneira de socializar as informações pedagógicas em arquivos, contribuindo para o processo de formação dos professores e dos alunos. Nesse documento o professor poderá acessar a qualquer momento informações relevantes e compartilhar projetos que colaborarão com o processo de formação do aluno e conseqüentemente a integração em temáticas significativas entre todos.

A escola pesquisada tem sua organização curricular instituída por meio da Portaria nº

371/2017/GS/SEDUC/MT, que dispõe alguns procedimentos que regem a implementação de escolas de ensino médio em Tempo Integral para a Educação Básica no Estado de Mato Grosso, o que compreende não apenas a permanência do aluno na escola, mas a oferta de oportunidade educacional, a ampliação da jornada escolar e a formação integral do estudante, tendo como pilar a BNCC. Consequentemente, a escola busca desenvolver no estudante os aspectos cognitivos e os socioemocionais, pautada por uma filosofia na qual o homem é sujeito da sua história e poderá intervir na realidade e no seu contexto social e transformá-la.

A Educação em Tempo Integral, denominada Escola Plena, se desenvolveu com a finalidade de promover a formação integral do estudante, sistematizando, implementando e difundindo inovações pedagógicas que devem influenciar o processo de aprendizagem e o enriquecimento cultural do estudante. Assim, o Documento Online passou a ser um canal que proporciona aos professores a oportunidade de dinamizar e socializar atividades consideradas importantes para a construção dessa proposta de ensino e de interação entre os seus pares.

Entendemos que a comunicação por meio da tecnologia já é uma realidade em todos os espaços, aí compreendida a escola. A mediação dos recursos tecnológicos supera consideravelmente os livros impressos e passa a interligar saberes. O ensinar e aprender estão associados a essa interligação simbiótica e profunda entre o mundo físico e o mundo digital. Moran (2015) explica que, por meio das metodologias ativas, num mundo conectado e digital o ensino se dá através de modelos híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje (MORAN, 2017, p. 24). Um exemplo é uma sala de aula ampliada, que se hibridiza constantemente e que acontece não somente no espaço físico da sala de aula, mas em múltiplos espaços em que estão inseridos os meios digitais, equilibrando sua interação com todos, como acontece na organização das salas temáticas⁴ desenvolvidas na escola em estudo.

Entendemos que as metodologias ativas engajam os alunos em questionamentos para uma aprendizagem mais participativa, pois eles são instigados a resolverem problemas, reverem o conteúdo e assim ampliam e aplicam o que foi aprendido. As metodologias ativas e a participação efetiva dos alunos na construção de sua aprendizagem valorizam as diferentes formas pelas quais os estudantes podem ser envolvidos para que aprendam melhor,

⁴Salas temáticas representam uma ruptura do tradicional aproveitamento do espaço da sala de aula. São ambientes onde se realizam as aulas previstas no currículo escolar e deverão ser equipadas com recursos tecnológicos e ambientadas de acordo com a disciplina que abrigarão. Seu funcionamento é aquele em que o estudante é quem muda de sala conforme a aula. (Modelo Pedagógico – Ambientes de Aprendizagem/Escola da Escolha/2016).

em seu próprio ritmo, tempo e estilo. Dentre os modelos híbridos de aulas evidenciamos as aulas invertidas que incentivam o estudante a assumir esse papel investigativo da realidade que o cerca e busca organizar as informações propondo em projetos ações que possam fazer uma intervenção na aprendizagem, ajudando em possíveis soluções de problemas.

Nesse sentido, o modelo pedagógico da Escola Plena, que é a escola em pesquisa, visa formar o jovem com intuito de oferecer-lhe condições no final da educação básica de executar o seu projeto de vida e por isso prioriza desenvolver projetos que possam estimulá-lo a se sentir mais atraído pelo aprendizado. O processo tecnológico tem propiciado a esses jovens a inter-relação com o mundo por meio da linguagem digital quando são incentivados a pesquisar na internet ou a produzir conhecimentos pelos recursos tecnológicos, o que os leva a desenvolver várias habilidades.

Moran (2018) nos diz que o desenvolvimento das tecnologias tem modificado algumas concepções de espaço, de tempo, do que é real e virtual, do que é tradicional e o do que é inovador. A inter-relação com o mundo tem modificado gradativamente a maneira de interagir com o tempo e com o espaço. A miniaturização das tecnologias de comunicação permite grande mobilidade e facilita o processo de comunicação, além de permitir acesso em qualquer lugar ou horário.

Segundo Moran (2018), a comunicação digital tornou-se sensorial, multidimensional e não linear. Os sons não são acessórios, mas uma parte da narrativa, um texto na tela aumentará sua importância pela sua maleabilidade, facilidade de correção, de cópia, e, sobretudo, de deslocamento e de transmissão. O autor afirma que a tecnologia não muda a sociedade, mas sim a sua utilização dentro do modo de produção. Conseqüentemente a tecnologia acrescenta à sociedade a facilidade de estabelecer interações com pessoas reais a distância, ao vivo e a um custo reduzido. Essa interação, além de permitir informações e entretenimentos, possibilita o anonimato e flexibilidade de personalidade, ao desconsiderar o limite de tempo e espaço.

Uma das características determinantes da interatividade no ciberespaço é a possibilidade de manter gravado tudo que foi escrito permanentemente. Moran (2018) afirma que a utilização de um equipamento tecnológico não pressupõe um trabalho educativo pedagógico, mas um auxílio na aquisição de um conhecimento, em mundo que está passando por novas transformações, seja na linguagem ou no comportamento e isso precisa ser analisado. Entendemos que a tecnologia não está somente servindo tecnicamente às pessoas, mas propiciando a interação e formando um conjunto pleno de significados, ou seja, a

tecnologia não está somente nas escolas, mas em todos os lugares.

Na escola pesquisada visualizamos a iniciativa de novas transformações, novos caminhos por estarem todos centrados em aprender ativamente os problemas reais, desafiando o tempo e espaço com atividades relevantes para concretizarem o conhecimento, com jogos significativos, atividades de leituras, que são fundamentais para combinar tempos individuais com tempos coletivos. Os projetos pessoais de vida e de aprendizagem evidenciados na metodologia ativa e presentes dentro do contexto escolar fizeram com que houvesse uma inovada configuração do currículo, mudando a maneira da participação dos professores na organização das atividades didáticas e na organização dos espaços e tempos.

Nessa mesma linha, Freitas (2009) diz que na escola encontra-se um grande desafio, que é de transformar o conjunto de concepções, novas formas de conhecimento e novos estilos de saber. E o que se busca é uma dinâmica educacional que insira efetivamente professores e alunos no processo pedagógico considerando-os atores ou autores do processo, ou seja, atores na qualidade de sujeitos que comunicam, executam e partilham ações, percebem e interpretam o mundo, a linguagem e apreendem os significados dos conhecimentos, e autores como sujeitos construtores, transformadores de seus mundos. Porém, essas transformações não se encontram somente no professor e só poderão se efetivar se forem compartilhadas e articuladas em grupo.

Nesse sentido as metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos trazem contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes. Deparamo-nos com as constantes transformações que a comunicação vem sofrendo nessas múltiplas e inovadas maneiras de usar a linguagem. O uso da internet, por exemplo, tem levado as pessoas a escreverem mais e a desenvolverem muitas habilidades de comunicação e diferentes formas de usar a linguagem, o que nos faz refletir sobre as palavras de Morin (2003) quando diz que ensinar e aprender exige, hoje, muito mais flexibilidade de espaço temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos mais e processos abertos de pesquisa e de comunicação. Ao evidenciar as interações comunicativas que ocorrem e estabelecem no interior dos mais diferentes espaços, somos levados a potencializar as aprendizagens.

Nesse contexto, o espaço na sala de aula é mais um elemento a gerir a comunicação e a relação entre os atores sociais. As informações vindas do mundo exterior provocam a curiosidade dos aprendizes e essa comunicação e interação são realizadas pelos mais diversos interlocutores e são fundamentais para explicarem as aprendizagens, sobretudo a lidarem uns com os outros. Por isso, exige-se que o profissional tenha condições de ser um interlocutor

nesse processo de interação no coletivo.

Nesse sentido as metodologias ativas são alternativas para que o estudante e o professor possam aproveitar, de forma autêntica, o volume de conhecimento disponível. A sala de aula invertida é, assim, apenas mais uma metodologia de ensino proveniente das metodologias ativas que propiciam esse conhecimento (NOFFSI, 2019), porém as habilidades desenvolvidas nas escolas por meio da aprendizagem ativa devem ter por finalidade contribuir para que os professores percebam que as práticas pedagógicas devem ser contextualizadas com a tecnologia digital, ou seja, eles devem abordar em seus planos propostas em que a linguagem digital possa se manifestar, mas de forma que possa ser compartilhada, conforme vem acontecendo na escola pesquisada, e não controlada. Isso corrobora os ensinamentos de Moran (2018) quando afirma que o aluno que, em sala, obtém os princípios das metodologias ativas, passa a reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias, a compreender os pontos de vistas dos colegas, a respeitar outras maneiras de pensar, assim fortalecendo a interação e o conhecimento prévio que darão origem às suas ações.

Segundo Bakhtin (2003), a natureza dialógica faz parte da vida humana, que é dialógica por natureza, ou seja, viver é participar de diálogos, interromper, ouvir, responder, concordar. Nos diálogos os sujeitos envolvidos usam toda sua expressividade e as palavras terão sentidos dentro de um contexto. Para Bakhtin (2003), a relação dialógica comunicativa é de natureza extralinguística, ou seja, sua compreensão não está centrada na estrutura verbal gramatical, mas relacionada ao conhecimento de mundo, na construção da compreensão viva.

Diante disso, entendemos que o processo de interação entre os educadores da Escola Estadual Professor Rafael Rueda via Documento Online possibilita ampliar suas atividades pedagógicas, ampliar a interação comunicativa fazendo com que os sujeitos envolvidos nessa interação sejam constituídos de atos dialógicos.

No próximo capítulo serão apresentados alguns teóricos que fizeram presença no processo da construção da pesquisa e alguns procedimentos que foram usados para a obtenção dos dados necessários para a análise.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO - CAMINHOS PERCORRIDOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos e a teoria que se fizeram presentes na pesquisa. Entendemos que, por ser a pesquisa um estudo de caso, as referências deveriam ser qualitativas descritivas, de cunho explicativo.

Para isso, apresentamos, além dos conceitos teóricos, os procedimentos de coleta e análise dos dados levantados neste estudo sobre a interação de professores por meio da tecnologia digital. Nesse contexto teremos como material da pesquisa as falas dos professores que foram entrevistados e investigados e a observação do Documento Online.

2.1 Abordagens da pesquisa

A pesquisa, de cunho qualitativo, buscou analisar o processo de interação que envolve os professores da Escola Estadual Professor Rafael Rueda no uso da tecnologia digital, especificamente o Documento Online que se encontra no sistema operacional Plataforma Office 365, cedido pela SEDUC em parceria com a Microsoft.

Em relação ao processo analítico, Gil (2008) afirma que a pesquisa poderá ser previamente definida, mas salienta que não há uma receita pronta, pois a análise dos dados na pesquisa qualitativa dependerá do pesquisador.

A escola, lócus desta pesquisa, possui Bases Teóricas e Metodológicas do modelo da Escola Plena, que é um modelo operacionalizado pela ampliação do tempo de permanência de toda a comunidade escolar no recinto escolar: equipes de gestão, professores, corpo técnico-administrativo e estudantes, de forma a viabilizar o projeto escolar de educação integral.

Por ter referências diferenciadas, nessas Escolas Plenas projetadas pelo governo do estado de Mato Grosso em 24 de outubro de 2017, por meio da Lei nº 10.622, constam em suas diretrizes atividades e práticas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem como forma de melhorar a qualidade da educação, bem como estimular a participação da comunidade escolar. A Escola Estadual Professor Rafael Rueda funciona em tempo integral e recebe orientações especializadas que contribuem para a formação de seus alunos e para a centralidade dos valores e princípios que, por meio do projeto de vida, propicia ao estudante fazer parte do processo de decisões e de suas escolhas.

A Escola Plena, por meio de sua metodologia, procura dinamizar as transformações nas relações entre as pessoas, desenvolvendo a autonomia, solidariedade e competências em

todos os seus educandos, independente de quaisquer características pessoais ou sociais. Por ser uma escola inclusiva, o objetivo é colocar os professores e os profissionais de educação no papel de facilitadores da aprendizagem, para que sejam capazes de orientar os educandos a se envolverem ativamente na educação.

O desenvolvimento do protagonismo é uma das finalidades da Escola Plena. E aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver, aprender a ser devem se constituir como um processo natural. Os ensinamentos realizados pela Escola Plena não podem se restringir apenas à transmissão dos conteúdos, mas implica a reconstrução dos conteúdos pelos educandos de acordo com seus conhecimentos prévios, sua capacidade cognitiva, suas experiências (CADERNO DE FORMAÇÃO-ENSINO MÉDIO, 2016).

Diante desse modelo pedagógico diferenciado, em que a pedagogia da presença⁵ e as disciplinas diversificadas estão presentes na metodologia de ensino, a escola se organiza com uma carga horária diferenciada e oportuniza a realização de projetos inovadores para a construção e dinamização do processo de aprendizagem (Lei nº 10.622, de 24 de outubro de 2017).

Com a maior permanência de todos na escola, os professores envolvidos em constantes atividades significativas sentem a necessidade de incorporar as inovações tecnológicas em suas práticas corriqueiras para agilizar e dar praticidade aos resultados obtidos do processo, compartilhando aos interessados todo resultado ou iniciativa do processo educativo por meio do Sistema Operacional Office 365, que compõe o Documento Online, que começou a fazer parte do processo comunicativo e informativo da escola desde 2018.

Nesse contexto, propusemos um estudo de caso, uma vez que a pesquisa visa conhecer detalhes sobre a interação entre os pares no uso dessa ferramenta disponível na escola em estudo. Para Gil (2008), o estudo de caso pode ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias quanto descritivas e explicativas. A pesquisa foi fundamentada mediante a descrição e explicação da situação real de interação entre os pares no uso das ferramentas digitais e como elas são definidas pelo grupo de professores. Ao descrevermos a situação em que acontecem as comunicações, investigamos os procedimentos usados para alimentar as informações no sistema e como se efetivam as interações entre os educadores.

Para André (2013), o estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do objeto a ser estudado, em que o conhecimento gerado é diferente de outros tipos de

⁵Pedagogia da presença é uma metodologia segundo o qual o professor tem de estar sempre junto do aluno para que o aprendizado aconteça. Tem como objetivo abrir espaços que permitam ao adolescente tornar-se autônomo, solidário e compromissado consigo e com ou outros. (<https://monografias.brasilecola.uol.com.br>) acesso 2020/08).

pesquisa porque é mais concreto, mais contextualizado e mais voltado para a interpretação do leitor. O estudo de caso pode descrever e analisar uma unidade social e considerar as múltiplas dimensões e a dinâmica natural num contexto, possibilitando descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-las do contexto e das circunstâncias especiais em que se manifestam as interações.

Continuando os ensinamentos de André (2013), o estudo de caso pode apresentar dois traços comuns na pesquisa: um seria apresentar uma particularidade que merece ser investigada e o outro seria a multiplicidade de característica do caso em que o uso de múltiplos procedimentos metodológicos devem desenvolver a profundidade do estudo. O estudo de caso começa com um plano muito aberto, que vai se delineando mais claramente à medida que o estudo avança. A pesquisa tem como ponto inicial uma problemática que pode ser traduzida em uma série de questões, em pontos críticos ou em hipóteses provisórias.

Nesta pesquisa, para realizarmos o estudo de caso, utilizamos como instrumentos para a coleta de dados entrevistas semiestruturadas, gravadas e transcritas, além da observação, com tópico guia e registro em caderno de campo das funções do sistema utilizado pelos educadores para a socialização dos dados registrados e interação entre os pares.

Tivemos, como participantes, 03 (três) professores do 1º ano do Ensino Médio de algumas áreas do conhecimento (Linguagens, Ciências Biológicas, Ciências Exatas) e 2 (dois) gestores.

Para analisar e interpretar os materiais coletados durante a pesquisa, utilizamos a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1979) que apresenta como característica a objetividade, sistematização e inferência. Conforme Bardin (1979), a análise do conteúdo é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplica a discursos diversificados. Os instrumentos utilizados para descrever os materiais coletados permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e sua recepção e, por relacionar as estruturas semânticas (significantes) com as estruturas sociológicas (significados), darão maior estabilidade para a análise temática.

2.2 Lócus e participantes de pesquisa

A Escola Estadual Professor Rafael Rueda está situada em Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso, localizada na Rua Caruaru, nº 101, bairro Pedra 90, um bairro periférico,

distante aproximadamente 23 km do centro da cidade, localizado geograficamente na Regional Sul. Foi fundada segundo os aspectos legais para seu funcionamento, sob decreto de criação 6465/94, e autorização SEB nº296/2009-CEE/MT, reconhecimento publicado no Diário Oficial de 4 de agosto de 2009, página 28, CNPJ: 01.528.647.0001/53.

A partir de 2017 a escola passou a integrar o programa de Escola Plena em Tempo Integral, ofertando apenas o ensino médio integral, pela Lei nº 10.622, de 24 de outubro de 2017, que instituiu as Escolas Plenas na rede estadual de ensino. A Escola Estadual Professor Rafael Rueda tem o horário de aula previsto no Regimento Interno e assegurado em Assembleia Geral realizada com a comunidade escolar no ano letivo de 2019 e dispõe da seguinte forma: horário de entrada dos estudantes às 7 horas, com saída para o lanche da manhã às 9h e retorno para sala de aula às 9h20; saída para o almoço às 11h (como a escola recebe o fomento federal pelo Projeto Escola de Tempo Integral intitulado Escola Plena, os estudantes almoçam na unidade escolar), retorno para sala de aula às 12h30, com saída para o lanche da tarde às 14h30 e retorno para sala às 14h50 e término das aulas às 16h30 (REGIMENTO INTERNO, 2019).

A Lei Complementar Estadual 050/1998 estabelece que os professores estejam sujeitos à jornada de trabalho de 30 horas semanais, sendo 20 em regência de aulas e 10 em atividades pedagógicas de planejamento e preparação de aulas, o que se convencionou chamar de horas-atividades. Na escola Estadual Professor Rafael Rueda a hora-atividade é realizada de acordo com o dispositivo legal citado, sendo que 10 horas destinadas a este fim são divididas em 4 horas de planejamento por área, 4 horas de formação contínua e 2 horas para o preenchimento do diário eletrônico. Essa carga horária é designada de Hora Função, que é destinada para formação do professor e atendimento aos estudantes, dividida em 40% para Produção Científica e 60% para Produção Pedagógica (com atendimento individual ao aluno, planejamento das atividades para o atendimento, levantamento de dados e intervenção).

A Portaria nº 100/2017/GS/SEDUC/MT dispõe sobre as horas-atividades aos professores em exercício nas unidades escolares da rede pública estadual de ensino de Mato Grosso. A matriz curricular da escola em tempo integral é enriquecida com uma organização de disciplinas diversificadas, como: Projeto de vida, Estudo Orientado, Avaliação Diagnóstica de Nivelamento, Práticas Experimentais e Eletivas, além de utilizar estratégias de vivência e convivência na escola com tutoria e clubes de protagonismo. Baseando-se nos três eixos: formação acadêmica de excelência, formação para a vida e formação para o desenvolvimento das competências do século XXI, as metodologias integradoras presentes na escola plena

descritas no Caderno Modelo Pedagógico visa à educação interdimensional do desenvolvimento contemplando o cognitivo, social e emocional e esses compromissos estão relacionados diretamente aos 4 pilares que são: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e Aprender a ser. Os quatros pilares são as aprendizagens fundamentais para que a pessoa possa se desenvolver plenamente, considerando a progressão das suas potencialidades, ou seja, a capacidade de cada um de fazer crescer algo em sua vida ou mesmo adquirir ao longo da vida. Diante dessa inovada maneira de atuação dos professores na referida escola, a formação contínua passou a ser uma necessidade para o desenvolvimento dos profissionais da educação e que acontece no contexto de trabalho: a escola.

Segundo a BNCC (2019, p. 21) “A primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC”. Diante das evidências é de fundamental relevância que os professores conheçam as propostas indicadas para a implementação eficaz da BNCC. A escola segue as bases legais federais e estaduais e dedica 40% da carga horária da hora-atividade para formação contínua dos professores intitulada no ano letivo de 2019 de Formação Continuada da/na escola, da qual os docentes utilizam 50 horas para estudo dos referenciais bibliográficos de acordo com o diagnóstico realizado em sala de aula no início do ano letivo e pelos resultados das avaliações externas, e 30 horas na elaboração de intervenções pedagógicas para serem trabalhadas as necessidades fundamentais dos estudantes totalizando 80 horas anuais de formação.

Os profissionais da educação que atuam na escola também participam da formação contínua. De acordo com a área de atuação, é elaborado um planejamento de estudos e intervenção com a carga horária total de 60 horas. A base legal da formação contínua está disposta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB - Lei n.º 9.394/96 Art. 61, Inciso I; Art. 67, Incisos II e V; Art. 87, § 3); Resolução n.º 02/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação contínua (Capítulo I, Art. 1º, § 1º; Capítulo VII, Art. 19).

No Quadro I a seguir constam os professores da escola no ano de 2019, sua atuação profissional, o vínculo e sua titulação. A escola possui um diferencial em relação ao período, que é integral, portanto os professores efetivos e contratados devem permanecer somente com um vínculo, ou seja, não poderão ter contratos empregatícios com outras unidades escolares. Praticamente todos os professores têm algum curso de pós-graduação, o que faz da escola um lugar propício para realização de projetos que poderão ampliar as iniciativas propostas pelos profissionais.

Professores	Componente curricular	Titulação	Vínculo
Professor A	Licenciatura Plena em Filosofia	Especialista	Efetivo
Professor B	Licenciatura Plena em matemática	Especialista	Contrato
Professor C	Licenciatura Plena em Matemática e Ciências Biológicas	Especialista	Contrato
Professor D	Licenciatura em Matemática	Especialista	Contrato
Professor E	Licenciatura Plena em Letras/Português	Especialista	Efetivo
Professor F	Licenciatura Plena em Ciências Sociais	Especialista	Efetivo
Professor G	Licenciatura Plena Ed. Física	Especialista	Efetivo
Professor H	Licenciatura Plena em Biologia e Química	Especialista	Contrato
Professor I	Licenciatura Plena em História	Mestrado	Contrato
Professor J	Licenciatura Plena em Letra Português	Especialista	Contrato
Professor L	Licenciatura Plena Letras/Português/Ingês/Literatura	Especialista	Contrato
Professor M	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas	Mestrado	Contrato
Professor N	Licenciatura Plena em Física	Especialista	Contrato
Professor O	Licenciatura Plena em Letras/Português	Especialista	Contrato
Professor P	Licenciatura Plena em Química	Especialista	Contrato
Professor Q	Licenciatura Plena em História	Mestrado	Contrato
Professor R	Licenciatura Plena em História	Mestrado	Contrato

Quadro 1 - Professores da escola polo da pesquisa

Fonte: Criado pela pesquisadora com base nos documentos da escola

O Quadro 2 apresenta as turmas do Ensino Médio em 2019.

Turmas	1º ano A	1º ano B	1º ano C	2º ano A	2º ano B	3º ano A
Números de alunos	31	27	28	34	30	42

Quadro 2 - Turmas da escola polo da pesquisa

Fonte: Criado pela pesquisadora com base nos documentos da escola

Diante do quadro de educadores, optamos por desenvolver as entrevistas com professores das três áreas do conhecimento e com os gestores. A seleção dos participantes foi feita por adesão voluntária e tivemos a seguinte composição: 03 (três) professores, sendo um de cada área, e 02 (dois) gestores. A seguir apresentamos no Quadro 3 (três) o perfil dos educadores e gestores.

	Área de atuação	Situação funcional	Tempo de atuação como professor	Dedicação exclusiva a esta escola	Formação contínua para uso de tecnologias nos últimos 3 anos
Professor A	Filosofia	Efetivo	20	Sim	Sim
Professor B	Matemática	Contrato	10	Sim	Sim
Professor C	Ciências biológica-Matemática.	Contrato	10	Sim	Sim
Gestor A	Ciências Sociais	Efetivo	20	Sim	Sim
Gestor B	Linguagem/Língua Portuguesa.	Efetivo	10	Sim	Sim

Quadro 3 - Sujeitos da pesquisa

Fonte: Organizado pela pesquisadora

Para Gil (2008), a seleção dos sujeitos da pesquisa é fundamental para que os objetivos possam ser alcançados. Desta forma, a composição do Quadro 3, apresentado anteriormente, visa contribuir para a verificação do processo de interação entre os professores via Documento Online disponibilizado na escola.

2.3 Técnicas de pesquisa: A entrevista

A aplicação da entrevista se deu, a princípio, de forma presencial, e em outros momentos por vídeo, áudio, e-mails e aplicativo de celular WhatsApp. Isso aconteceu devido à quarentena decretada pelo Estado de Mato Grosso a todas as escolas em função da avassaladora pandemia causada pelo coronavírus, um vírus SARS-CoV-2⁶. Este apresenta ao contaminado um quadro clínico de infecção, às vezes assintomático e em outros quadros sérios problemas respiratórios graves, o que levou o governo federal a exigir que a população cumprisse o isolamento social para, assim, evitar contágio, já que a transmissão acontece de uma pessoa para outra ou por meio de objetos ou superfícies contaminados.

As entrevistas foram realizadas conforme Quadro 4 a seguir:

Sujeitos	Meio da entrevista
Professor A	Entrevistas por áudio, e-mail eletrônico, aplicativo celular WhatsApp
Professor B	Entrevistas por áudio, e-mail eletrônico, aplicativo celular WhatsApp
Professor C	Entrevistas por áudio, e-mail eletrônico, aplicativo celular WhatsApp
Gestor 1 (diretor)	Entrevistas presenciais e semipresenciais, gravadas em áudio, e-mail, aplicativo celular WhatsApp, anotações em caderno de campo.

⁶Informações disponíveis em <https://www.gov.br/saude/pt-br>, acesso 16.06.2020

Gestor 2 (coordenação)	Entrevistas presenciais, e semipresenciais, áudio, e-mail, aplicativo celular WhatsApp, anotações em caderno campo.
---------------------------	---

Quadro 4 - Desenvolvimento da entrevista

Fonte: Organizado pela pesquisadora

Para Gil (2008), a entrevista é um procedimento teórico e, por isso, devemos ter alguns cuidados, como verificar se os objetivos das perguntas e a determinação da forma e dos conteúdos que serão apresentados acrescentam relevância para a pesquisa. As questões foram abertas, o que possibilitou ampla liberdade de resposta.

Por ser um estudo de caso que investiga a interação tecnológica por meio da plataforma Office 365 via Documento Online, o instrumento utilizado na entrevista facilitou a exploração das situações reais vivenciadas pelos professores e possibilitou o processo de descrição de cada situação apresentada e vivenciada por eles, conduzindo ao relato (GIL, 2008).

O instrumento investigativo entrevista apresentado aos professores tem caráter investigativo para melhor conhecer as crenças, convicções e habilidades frente à tecnologia. Segundo Gil (2008) as questões precisam ser claras, precisas e concretas, considerando que as informações obtidas não poderão distorcer a intencionalidade da pesquisa, por isso devem ser bem elaboradas para evitar ambiguidade na interpretação.

No Quadro 5, a seguir, apresentamos o questionário elaborado para a entrevista semiestruturada em que o professor entrevistado pôde expor suas ideias frente à tecnologia no processo educacional.

Entrevista semiestruturada
1. As mudanças tecnológicas impulsionaram novas propostas educativas em decorrência das realidades e nas possíveis transformações que giram ao redor do mundo. Produzir o conhecimento pedagógico para auxiliar o homem a ser sujeito da tecnologia implica em conhecer e apoderar-se dos recursos digitais. Qual é o seu ponto de vista sobre isso? O professor poderá ser o sujeito do seu conhecimento tecnológico?
2. No que se referem às escolas nem sempre as tecnologias estiveram presentes na educação, e as instituições de ensino que deveriam ampliar tais conhecimentos em incentivos para formar cidadãos críticos e criativos em relação a esses recursos digitais são omissos. Isso dificulta a interação e o compartilhamento das práticas instrumentais das tecnologias no contexto escolar. Entretanto, algumas unidades escolares conseguiram adquirir alguns recursos e que se tornaram importante para o trabalho da inserção das novas tecnologias educativa na vida cotidiana do professor. A internet e seus recursos digitais são importantes para a educação? O professor pode se excluir dessas inovações digitais?

3. Podemos afirmar que a internet atinge cada vez mais o sistema educacional, e a escola, por ser uma instituição social é convocada a atender de modo satisfatório as exigências da contemporaneidade, e sua função é proporcionar conhecimentos e habilidades necessárias ao educando e os professores de forma que possam exercer integralmente a sua cidadania, construindo assim uma relação dinâmica e expandindo a praticidade na comunicação coletiva. Você concorda ou não com essa afirmação? Por quê?
4. A tecnologia na escola deve ser vista e utilizada como um recurso para auxiliar o professor na integração dos conteúdos curriculares, e sua finalidade não se estanca nas técnicas de digitações, ou em conceitos básicos de funcionamento do computador, deve oportunizar professores e alunos a usarem e obter habilidades com as ferramentas digitais criando condições saudáveis e que possam descrever seus pensamentos reconstruindo-se e materializando-se em novas linguagens. É possível usar a tecnologia digital em sua escola? Quais foram os recursos tecnológicos usados por você em sua escola?
5. Usar tecnologia implica no aumento da atividade humana em todas as esferas, principalmente na produtiva, pois, “a tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem” (Marx, 1988, p. 425). Você concorda com essa afirmação? Por quê?
6. A tecnologia digital deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promover ações educativas que ultrapassem os limites da sala de aula, instigando o educando e o professor a perceber o mundo e suas inovações e ir muito além de um contato comunicativo, e, sobretudo, reconhecer a importância que a tecnologia tem para agilizar e expandir melhor as informações tão necessárias na construção de comportamento social. Como tem sido sua prática? Tem incorporado à tecnologia em seus planejamentos cotidianos?
7. As redes web nas escolas foram criadas para serem utilizadas com o intuito de romper as barreiras impostas pelas escolas que atuam com práticas tradicionais que são construídos conhecimentos somente usando materiais impressos e que muitas vezes os alunos não têm acesso a esse material. A internet possibilita o professor lidar com um mundo diferente e por meio de acesso a redes web com possibilidades de ler livros, artigos, blogs, sites e deslumbrar-se com realidades atuais e trocar experiências dinamizando os trabalhos colaborativos. Isso ocorre em sua unidade escolar? De que maneira?
8. As TICs (tecnologia de informação e comunicação) têm o papel fundamental no desenvolvimento de projetos, por permitir registro de todo processo construtivo, e sua funcionalidade com recurso que irá diagnosticar o nível de desenvolvimento dos alunos, suas dificuldades e capacidades, favorecendo também a identificação e a correção dos erros e em constante reelaboração, sem perder aquilo que já foi criado. Cite alguns projetos que foram relevantes para que a tecnologia pudesse ampliar o processo construtivo na escola.

Quadro 5 - Entrevista semiestruturada
 Fonte: Organizado pela pesquisadora

Com o objetivo de verificar a interação entre os professores na plataforma Office 365 via Documento Online, verificamos que apenas a entrevista realizada com os professores não nos forneceria informações suficientes, portanto lançamos mão de outros instrumentos investigativos, já que o estudo de caso nos propicia fazer perguntas, ouvir, observar os fatos, analisar como acontece e ler documentos. Esses procedimentos nos levam a obter julgamentos e explicações sobre o caso estudado.

Assim, procedemos à observação da plataforma com os gestores, tomando nota de tudo que julgamos ser importante para a pesquisa, conforme descrito a seguir. Com esses instrumentos, pudemos obter mais informações para a análise e consolidação dos dados.

2.4 Técnicas de coletas de dados: Observação

A plataforma Office 365 cedida pela SEDUC-MT em parceria com a Microsoft (Empresa transnacional americana produtora de *softwares*) disponibilizou algumas ferramentas importantes para o trabalho colaborativo nas escolas do estado de Mato Grosso e, diante dessas ferramentas, a gestão da escola Estadual Professor Rafael Rueda construiu o Documento Online para atender especificamente à sua comunidade escolar.

Além das pastas de arquivos disponibilizadas no Documento Online, as ferramentas possibilitam a interação comunicativa entre os pares, por oportunizar o trabalho cooperativo pedagógico entre os professores.

Durante a pesquisa verificamos que a primeira interação via Documento Online se deu mediante o contato com os e-mails intuitivos que são disponibilizados aos servidores por meio da Plataforma Office 365. Essa plataforma oferece algumas ferramentas que compuseram o Documento Online dentre elas estão: Calendários, OneDrive, Excel, Word, Power Point, OneNote, SharePoint, Teams, Sway, Forms, Outlook, Pessoas (Organiza informações e contatos), dentre outros.

As ferramentas que foram disponibilizadas pelos Gestores para compor o Documento Online estão armazenadas em nuvem pelo aplicativo Ondrive, um serviço de armazenamento que oferece a opção de guardar os arquivos em rede, ou seja, o professor poderá salvar e acessar seus documentos, fotos, músicas e vídeos a qualquer hora e em qualquer lugar com a conexão à internet, dispensando o uso de pendrives e HD externos (www.tectudo.com.br).

Para proceder à observação do Documento Online, utilizamos o seguinte tópico guia apresentado no Quadro 6.

“Documento Online”	Diálogo sobre a tecnologia digital com gestores e docentes.
	Formação dos professores e as redes digitais.
	O Documento Online e as ferramentas disponibilizadas.

Quadro 6 - Tópico Guia da observação

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os tópicos elencados acima foram trabalhados consecutivamente para colher informações sobre o Documento Online e que nos levaram à concretização de dados para a pesquisa. Por meio da disposição sequencial de informações, pudemos evidenciar todo o processo pelo qual a gestão e os docentes passaram para contribuir com a unidade escolar

no quesito da comunicação e informação em rede digital dentro e fora da escola.

Todo o processo de observação se deu mediante informações colhidas sobre a constituição do documento e como o processo interacional ocorreu entre os pares, para isso realizamos diálogos sobre a tecnologia na escola e como o espaço escolar permitiu a construção desse documento.

Por se tratar de um documento digital específico para essa unidade escolar, as ferramentas disponibilizadas nele tiveram a intencionalidade de atender ao seu público específico, para o uso dos documentos por seus professores e, sobretudo, para sensibilizar a todos sobre a importância de interagir com mudanças ocorridas no mundo atual.

2.4.1. Período de observação

O período de observação ocorreu mediante contatos com os gestores. Nestes momentos tivemos a oportunidade de registrar, em caderno de campo, detalhes da organização do Documento Online dentro da Plataforma Office 365.

No primeiro momento, para realizar a observação da plataforma, foi necessário usar o acesso do diretor da escola. Em seguida, verificamos o documento com o acesso do coordenador por este ter a função de atender aos professores com interação via plataforma praticamente todos os dias.

O período de observação se deu com anotações em caderno de campo e, em alguns momentos, procedemos a gravações de áudio visando compreender melhor a organização da plataforma para a interação comunicativa educacional por meio desse documento. Desses momentos, relacionamos algumas perguntas e respostas que foram interessantes para o processo da pesquisa. Devemos ressaltar que as entrevistas foram realizadas no final do ano letivo de 2019 e outras no primeiro semestre do ano de 2020, período em que algumas escolas ainda estavam em pleno funcionamento, ou seja, o distanciamento e isolamento social impostos pelo combate à proliferação do novo coronavírus – COVID-19 não havia se consolidado ainda.

A seguir, no Quadro 7, apresentamos alguns questionamentos que surgiram durante a observação, registrados no caderno campo.

Dias /ano	Local	Instrumento	Sujeitos
------------------	--------------	--------------------	-----------------

25/11/2019 11/03/2020	Escola	Caderno de campo	Diretor e coordenador
05/02/2020	Escola	Caderno campo e gravação	Coordenador
19/02/2020	Escola	Gravação	Diretor
02/03/2020	Escola	Gravação	Diretor
09/06/2020	Residência	Email	Professor
09/06/2020	Residência	Whatssap	Professor
29/07/2020	Residência	Whatssap	Professor
26/08/2020	Escola	Caderno campo e gravação	Diretor

Quadro 7 - Organização dos dias das coletas de dados, os instrumentos usados, local, sujeitos.

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2020)

O Quadro 8 mostra algumas perguntas e respostas retiradas da coleta de dados que foram direcionadas aos gestores para observação e registradas no caderno campo.

Perguntas
1- A tecnologia no âmbito educacional tem sido desafiador para todos que estão inseridos nela, quais seriam as dificuldades encontradas na escola?
2- Por que alguns professores têm muitas vezes resistência em relação ao uso da tecnologia em seu ambiente de trabalho?
3- Existe o Documento Online para fazer as interações comunicativa e informativa entre os profissionais, e por meio desse documento vocês conseguiram adequar as propostas pedagógicas às necessidades da escola.
4- A interação com a tecnologia tem facilitado à comunicação dentro da unidade escolar.
5- Esse Documento Online foi construído pela gestão em colaboração com as partes. E depois articulado entre os professores, e diante disso, gostaria de saber como foi a reação e a relação dos professores com esse novo modo de comunicar.

Quadro 8 - Questões norteadoras da observação com gestores

Fonte: Organizado pela pesquisadora (2020)

Apresentamos, na sequência, algumas imagens do Documento Online usadas pelos professores para interação comunicativa e informativa em rede digital. Na Imagem 01 está o e-mail institucional (cba.ee.rafael.rueda@educacao.mt.gov.br) e a janela para o Login. Ao entrar na Plataforma Office 365, são disponibilizadas várias ferramentas, inclusive o Documento Online, que contempla especificidade da escola pesquisada.

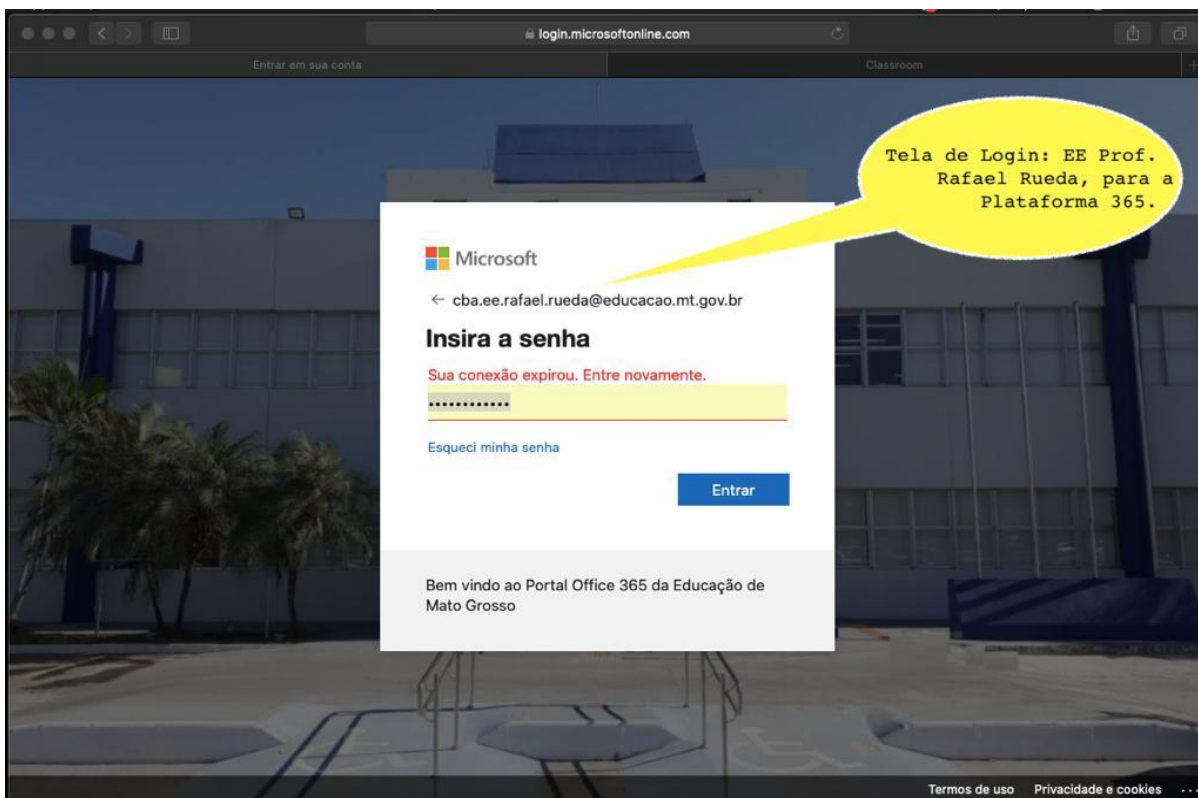


Imagem 1 - Login

Fonte: cba.ee.rafael.rueda@educacao.mt.gov.br

Na Imagem 02 - Documento Online – verificamos que foram criadas pastas que pudessem ser visualizadas e compartilhadas pelos professores. São documentos recebidos da instituição SEDUC-MT, informações e comunicações necessárias internas e o professor, ao acessar o Documento Online, poderá interagir com todos e desenvolver um trabalho compartilhado, colaborativo e prático. Por meio desse documento o professor saberá de todos os acontecimentos, eventos que envolvem a escola e, por serem ferramentas compartilhadas em grupo, ele poderá também sugerir, anexar, questionar, consultar e propor outras maneiras ou formas de atividades pedagógicas que serão armazenadas em arquivos no modo nuvem, poupando espaços e que poderão ser acessadas de onde o professor estiver com acesso à internet.

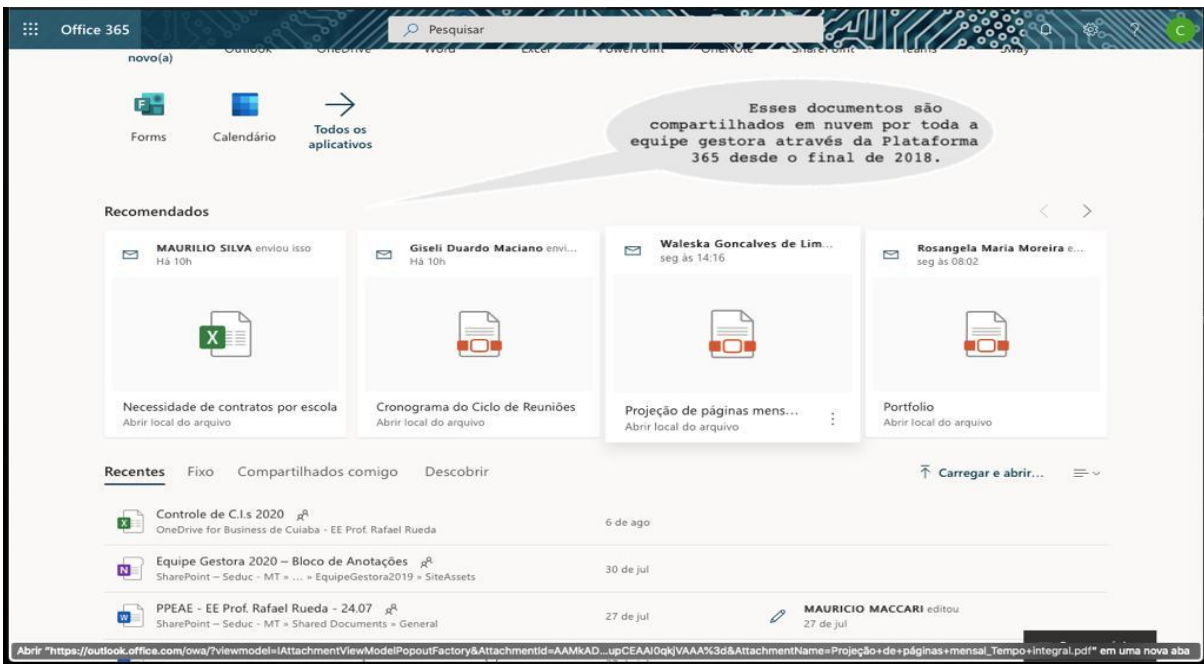


Imagem 2 - Plataforma Office 365
Fonte: cba.ee.rafael.rueda@educacao.mt.gov.br

Na Imagem 03 observamos um espaço em que o Documento Online propicia aos professores compartilharem documentos e propostas realizadas pela escola. São documentos que trazem referências específicas para o trabalho colaborativo e estão relacionados à organização da escola, facilitando o desenvolvimento pedagógico de acordo com as políticas públicas do estado.

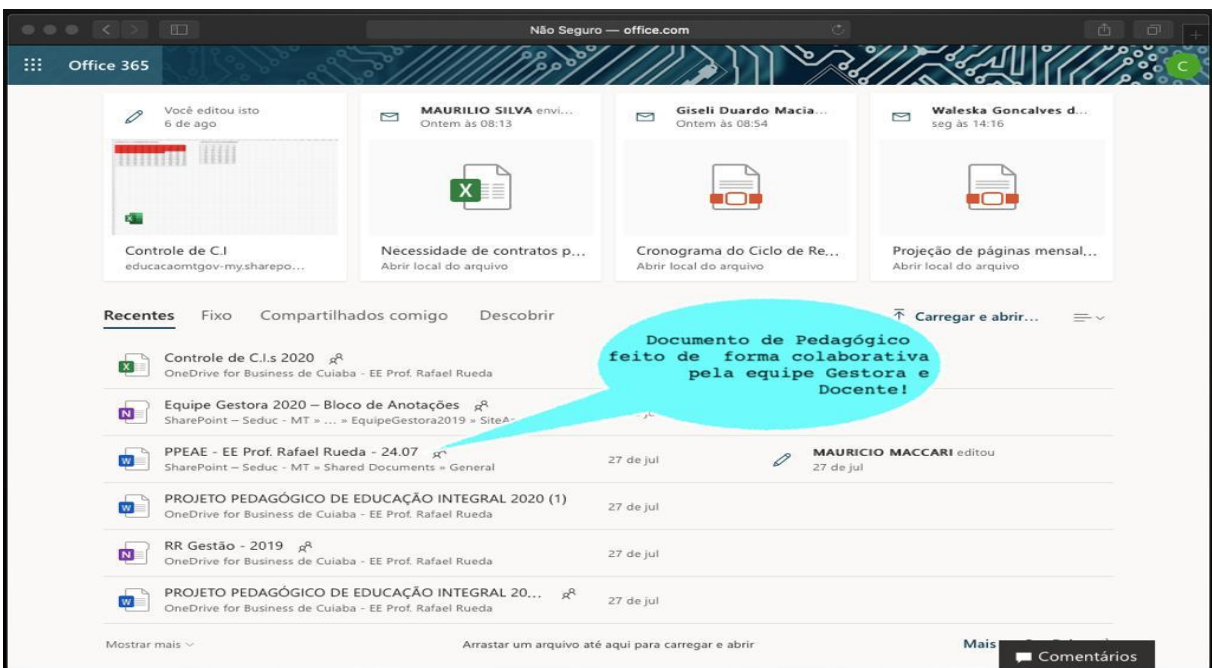


Imagem 3 - Documentos compartilhados
Fonte: cba.ee.rafael.rueda@educacao.mt.gov.br

O Documento Online tem proporcionado o compartilhar de experiências, motivando os professores a fazerem uso da tecnologia na escola. Essa necessidade em usar o conhecimento básico das habilidades tecnológicas encontradas no Documento Online pelas ferramentas digitais levou os professores a buscarem a interação com as ferramentas digitais, a dialogarem com seus pares, trocando experiências e assim concretizando o Letramento Digital. Para Kleiman (2014), essa experiência digital, que é relacional, dialógica e envolve relações humanas cada vez mais amplas e complexas, pode levar a inovadas práticas sociais e novos letramentos e assim compor a cultura digital.

A seguir, apresentamos a base de análise de dados com as concepções de Bardin (1979).

2.5 Base de análise dos dados

Para a análise de dados tivemos como referencial teórico Bardin (1979), por entendermos que as técnicas indicadas em sua teoria trariam para a pesquisa maior rigor científico e que, pela análise do conteúdo, encontraríamos as categorias de análise que nos levariam a uma pesquisa mais profunda e refinada, pois estaremos nos dedicando à intuição, imaginação, o que nos darão subsídios para realizar a interpretação e sistematização do conteúdo coletado.

A intenção da análise de conteúdo nesta pesquisa é encontrar as inferências de conhecimentos relativos às condições de produção educacional com o uso da tecnologia, inferência esta que recorre mediante o conteúdo explorado. Bardin (1979) afirma que algumas qualidades devem ser observadas: a) exclusão mútua – cada elemento não pode existir em mais de uma divisão; b) homogeneidade – um único princípio de organização deve orientar a organização da categoria; c) pertinência – o sistema de categorias deve refletir as intenções da investigação; d) objetividade e fidelidade – mesmo mudando o foco da análise, a grade de categorias deve manter-se inalterável, refletindo a objetividade e fidelidade de classificação; e) produtividade – o conjunto de categorias deve proporcionar a obtenção de bons resultados.

O passo seguinte para a análise seria a categorização, que é a realização de inferências e interpretação dos resultados. A análise de conteúdo, segundo Franco (2005, p. 32), tem por razão de ser a realização de inferência, que é posta como o “procedimento intermediário que vai permitir a passagem, explícita e controlada, da descrição à

interpretação.” É este procedimento de inferência que permite a construção de relacionamentos entre os dados descritos através do processo de análise.

Durante as análises das entrevistas foram abordadas as considerações de Bardin (1979) por seguirmos as pré-análises, ou seja, a primeira etapa da organização da análise, que é a sistematização da análise, a escolha dos documentos que estarão compondo a análise do conteúdo. Por conseguinte, seguimos as regras designadas por Bardin (1979), que são a **homogeneidade**, em que os documentos devem ter o mesmo foco, o mesmo tema geral para possíveis comparações e a regra da **pertinência**, que cobra que os documentos devam guardar correlação com os objetivos da análise.

Fizemos também o recorte de texto em unidades comparáveis de **categorização** para análise temática e de algumas das modalidades de **codificação** para o registro dos dados (BARDIN, 1979, p. 126).

Para Mozzato (2011), o objetivo de trazer essas técnicas da análise de conteúdo para a pesquisa é compreender criticamente o sentido das comunicações, do seu conteúdo, as significações explícitas ou ocultas. Para isso, Bardin (1979) nos orienta que, ao realizarmos a decodificação do que foi coletado, poderá nos favorecer na identificação da análise das categorias, das enunciações e dos léxicos.

A pesquisa foi organizada em três momentos cronológicos: a leitura dos dados e análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados em relação às inferências e a interpretação, como propõe Bardin (1979), conforme Imagem 5, a seguir.

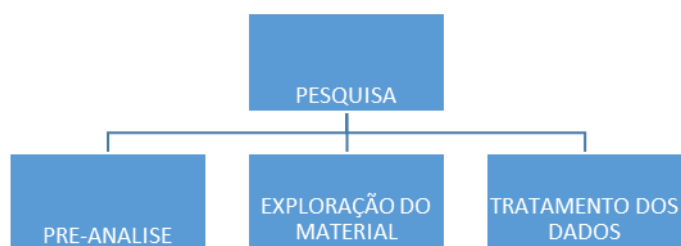


Imagem 4 - Método

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base nas concepções de Bardin (1979)

A pré-análise consiste na escolha do documento que, no nosso caso, se consolida na transcrição das entrevistas e na observação sistematizada do Documento Online. A pré-análise tem como objetivo a organização e a exploração sistemática dos documentos analisados. Assim, a constituição do corpus se realizou mediante o conjunto de documentos que foram

submetidos aos procedimentos analíticos.

A segunda etapa, a exploração do material, consiste na codificação que permitiu atingir a representação do conteúdo ou de sua expressão. O tratamento dos resultados obtidos e interpretados, terceira etapa, permitiu selecionar informações para a análise final. Ao analisar os dados, buscamos as inferências que nos permitiram uma análise mais detalhada. Segue abaixo o Quadro 9 com as categorias de análise e subcategorias que permitiram uma análise interpretativa do conteúdo pesquisado.

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
Uso de tecnologia na escola	As dificuldades encontradas para fazer presente à interação comunicativa na escola.
	Como a escola e a gestão relacionam a tecnologia no contexto escolar?
	Como a gestão proporcionou a proximidade com as ferramentas digitais na escola?
Documento Online	O Documento Online facilitou o processo interacional comunicativo na escola?
	Quais os benefícios comunicativos tecnológicos que o Documento Online trouxe para a unidade escolar?
	As ferramentas disponibilizadas no Documento Online atendem à demanda pedagógica escolar?
Formação dos Professores	O letramento digital é importante na formação do professor?
	Para o professor conhecer outras maneiras de ensino, é fundamental ter a formação na escola?
	Pelo trabalho colaborativo o professor poderá ampliar seu conhecimento, e facilitar a interação com as inovações tecnológicas?

Quadro 9 - Categorias de Análise

Fonte: Organizado pela pesquisadora

No próximo capítulo apresentaremos o processo utilizado para a análise dos dados, de que maneira esses dados foram analisados e que respostas pudemos obter em razão dessa análise, considerando as teorias abordadas nesta pesquisa.

ANÁLISE DOS DADOS

No presente capítulo apresentamos a discussão dos dados descritos no capítulo anterior, tendo como ponto de partida os objetivos da pesquisa, quais sejam, verificar se o uso do Documento Online propicia a interação educacional na Escola Estadual Professor Rafael Rueda de modo a contribuir com o trabalho do professor e quais instrumentos usados para efetivar essa melhoria. Buscou-se estabelecer aqui um diálogo entre os achados empíricos, a teoria e o que a literatura traz nesse sentido. Para isso, de acordo com as propostas de Bardin (1979), apresentamos informações relevantes sobre **categorização** e **codificação** das respostas encontradas na transcrição das entrevistas realizadas com gestores e professores e também durante a observação da plataforma.

Em um primeiro momento, são apresentados os resultados, tanto da entrevista como da observação da plataforma, na voz dos gestores e dos professores separadamente. Em seguida, procedemos à análise, tecendo a relação das vozes e ampliando, assim, nosso olhar para os dados coletados.

Diante dessa organização sistemática dos materiais, entendemos que toda seleção deve compor alguns critérios importantes para a análise. Um dos pontos a ser contemplado é o da homogeneidade na temática que permitirá a comparação de dados e nos auxiliará no atendimento ao objetivo da pesquisa (BARDIN, 1979).

3.1 A voz dos gestores

A pesquisa realizada teve como tema “O processo de interação educacional com o uso da tecnologia digital” diante da realidade vivenciada pelos professores da escola lócus. Nossa análise buscou entender se o processo de interação educacional acontece mediante o uso da Plataforma Office 365, via Documento Online, criada pelos gestores para auxiliar os professores na construção comunicativa e informativa da escola. Esse documento foi inserido no contexto escolar a partir do sistema operacional Plataforma Office 365 cedido pela SEDUC/MT em parceria com a Microsoft.

Diante dessa realidade, passamos a coletar informações relevantes sobre a construção e o uso desse documento por meio de anotações, entrevistas presenciais, entrevistas não presenciais e gravações em áudio para efetivamente entender como se dá essa interação no âmbito escolar.

Primeiramente, abordamos os gestores para entendermos a intencionalidade na

construção do Documento Online como interação comunicativa e de que maneira ele foi pensado, quais ferramentas utilizadas, como está estabelecida essa comunicação e de que maneira os profissionais da educação obtiveram as habilidades tecnológicas para fazerem uso das ferramentas disponibilizadas nesse documento online.

Com as entrevistas, percebemos que o letramento digital foi acontecendo aos poucos e, ao compartilhar uma determinada função de uma ferramenta com os parceiros na escola por meio desse documento, evidenciamos nos dados coletados que a interação comunicativa e informativa estava acontecendo na escola de maneira tímida, mas adequando-se às inovações. Diante dessa iniciativa, os gestores e professores perceberam que, por meio desse canal de informação, o trabalho pedagógico surtiria um efeito satisfatório, pois poderiam transformar e ressignificar o modo de pensar e de viver na contemporaneidade, usando recursos tecnológicos para agilizar todo o processo educacional tornando-o acessível e prático.

Esse processo de transformação deu-se mediante a reflexão construída pelos gestores na formação contínua despertando nos professores o interesse em conhecer as ferramentas que seriam disponibilizadas. Uma vez que a interação por meio dessas ferramentas estaria sendo disponibilizada a todos, o processo de comunicação da escola aponta para uma nova maneira de ver e conviver a partir de uma linguagem digital. Essa interação, segundo Bakhtin (2003), é importante para o desenvolvimento da linguagem por estabelecer que qualquer enunciado não é determinado pela língua, mas, por diversas formas de interação que a língua estabelece com a realidade, com os sujeitos falantes, ou com outros enunciados. Todo enunciado é um diálogo e faz parte de um enunciado ininterrupto.

O objetivo da entrevista foi entender como a escola, na perspectiva da gestão, relaciona a tecnologia digital no contexto escolar, quais dificuldades foram encontradas pela unidade escolar para fazer presente a interação comunicativa por meio de rede digital e de que maneira a gestão tem proporcionado aos profissionais da escola a proximidade com as ferramentas digitais tão necessárias para a praticidade e objetividade das atividades pedagógicas no cotidiano escolar.

A partir dos momentos de coleta de informações nas entrevistas com os gestores, entendemos que todas as etapas são significativas para a condução da análise de dados, pois nos conduzirão a uma amostragem sistêmica dos resultados (BARDIN, 1979).

Nos quadros a seguir apresentaremos algumas falas que foram significativas para a categorização e a codificação, levando em consideração que o objetivo principal da pesquisa é compreender a interação comunicativa por meio da plataforma Office 365 via Documento

Online inserida no espaço escolar. Esses relatos foram coletados mediante anotações em cadernos de campo, gravações em áudio, o que poderá ser acompanhado nos quadros abaixo.

Neste primeiro momento direcionamos nossa pesquisa para a fala dos gestores. No Quadro 10 somente categorizamos de forma sintetizada algumas falas destacadas por se constituírem fundamentais para a análise. Para a organização da análise, sentimos a necessidade de apresentar, primeiramente, as respostas dos gestores, a numeração correspondente a cada categorização para melhor identificarmos as respostas no quadro de transcrição das vozes.

Diante disso, esclarecemos que as respostas têm os seguintes códigos R (para as respostas) e os números que correspondem às respostas. Ex. R-1 (resposta de N° 1) e assim sucessivamente. As perguntas foram organizadas em ordem alfabética, A, B, assim por diante.

A. As dificuldades encontradas para fazer presente à interação comunicativa na escola.	R-1... escolas tem um sistema operacional conservador, tradicional.
	R-2... estamos numa transição, e toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento.
	R-3 Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional. A escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?
B. Como a escola e a gestão relacionam a tecnologia no contexto escolar?	R-4 ...questão do novo assusta, uma coisa nova, uma ferramenta nova.
	R-5 ...nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas.
	R-6 Existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação.
	R-7... o que é mais grave, é que o professor não vê vantagem em obter habilidades com as ferramentas digitais tecnológicas.
C. Como a gestão proporcionou a proximidade com as ferramentas digitais na escola?	R-8 Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo.
	R-9 Não basta contratar a internet, mas, saber que precisa mais qualidade. Ou seja, a empresa não distribui a internet na escola, mas, a gestão precisa procurar um profissional para fazer essa distribuição.

Quadro 10 - Categoria: uso da tecnologia na escola

Fonte: Organizado pela pesquisadora.

No segundo momento com os gestores, primeiro com o diretor, em seguida com a coordenadora, formulamos perguntas especificamente sobre o Documento Online construído pela gestão para a comunicação e informação por meio da rede digital. Procuramos entender como o processo de interação comunicativa aconteceu e se a inovação tecnológica foi

evidenciada nos resultados projetados. Alguns questionamentos foram relevantes para encontramos diretrizes sobre o assunto que seria abordado aos gestores: ao executar o manuseio com as ferramentas digitais, os profissionais envolvidos conseguiram absorver a intencionalidade do Documento Online? Como aconteceu o letramento digital? Qual foi a estratégia da gestão para incorporar e sensibilizar as propostas? Houve resistência?

Diante das entrevistas tivemos a oportunidade de coletar informações que nos propiciaram o entendimento mais detalhado do comportamento dos profissionais da educação em relação à tecnologia e sua interação comunicativa na escola. Após a coleta de dados, sistematizamos no quadro a seguir categorizando os pontos importantes que poderiam nos indicar elementos precisos para entender todo o processo de significação da comunicação por meio da plataforma Office 365 via Documento Online.

Abaixo segue um quadro síntese, categorizando as vozes dos gestores que são relevantes para a constituição desta pesquisa. Em consonância com as categorias e as subcategorias, organizamos algumas respostas importantes sobre o Documento Online para a análise.

D- Como é processo interacional por meio do Documento Online na escola?	R-10... O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for.
E- Quais os benefícios comunicativos tecnológicos que o Documento Online trouxe para a unidade escolar?	R-11 Facilitou a vida de todo mundo, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade. Em relação à alteração se dá mediante ao uso e fica registrado o nome de quem fez a alteração.
	R-12 Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira virtual.
	R-13 Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo.
F -As ferramentas disponibilizadas no Documento Online atendem a demanda pedagógica escolares?	R-14 Eu reunia com a equipe e apresentava a ferramenta aos professores, mostrava como a ferramenta funcionava, e apresentava possibilidades de trabalhar com determinada ferramenta, exemplificando cada arquivo e suas finalidades, (ofício, C.I, ocorrência, etc.) e que estariam arquivados numa pasta em que ambos poderiam ter acesso a pasta.
	R-15 A ferramenta está online e vamos trabalhar online, é na ferramenta que iremos acrescentar tirar o que seja necessário para com o projeto. E é nesse aspecto que os parceiros têm ainda dificuldade.

Quadro 11 - Categoria: Documento Online

Fonte: Organizado pela pesquisadora

Neste terceiro momento realizamos a categorização sobre a Formação do Professor e a seguir apresentamos a síntese das respostas das entrevistas com os gestores sobre a formação do professor que foram relevantes para a análise.

G- O letramento digital é importante na formação do professor?	R16... a questão da provocação por meio do letramento é necessária, mas, temos que saber que isso não é o remédio, o remédio é um conjunto de ações.
	R17... O letramento digital, a formação do professor em relação a tecnologia digital tem que existir.
	R18... O letramento digital é necessário.
H- Para o professor conhecer outras maneiras de ensino, é fundamental ter a formação na escola?	R19 A formação poderá dar suporte para professor que desconhece passar a conhecer.
	R20... Isso acontece porque o trabalho do professor não acontece de maneira isolada, mas, no coletivo, já que, o estudante não é somente meu, a escola não é somente minha
I- Pelo trabalho colaborativo o professor poderá ampliar seu conhecimento, e facilitar a interação com as inovações tecnológicas?	R21... o trabalho colaborativo que deveria ser realizado ainda está em processo, ou seja, engatinhando.
	22... Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso. “A escola usou e muito as ferramentas virtuais, a coordenação, usou o Google Form para fazer consultas, e para fazer a elaboração do Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, exigiu muita da gestão, mas, que surte efeito e que passa a ser prático”.

Quadro 12 - Categoria: Formação de Professores

Fonte: Organizado pela pesquisadora

Diante de todo o material coletado, selecionado e após a leitura flutuante que, segundo Bardin (1979), consiste em estabelecer contato com os documentos e deixar-se invadir pelas impressões e orientações, a análise das entrevistas nos favoreceu essa proximidade com o conteúdo pesquisado. Na pré-exposição dos materiais coletados realizamos a codificação dos conteúdos entre perguntas e respostas e por seleção fizemos recortes de algumas ideias significativas que podem representar argumentos para inferir e levarmos a dimensões teóricas em nossa pesquisa.

Ao fazermos as leituras, selecionamos partes relevantes para análise e apreendemos conteúdos significativos para uma possível análise dos dados. A codificação nos propiciou o agrupamento de ideias compatíveis que facilitaram a compreensão e a acessibilidade em identificar na análise frases, palavras, respostas que se assemelham ou se contradizem tornando-se relevantes para o processo analítico sobre a interação educacional por meio da tecnologia.

De acordo com o acervo selecionado, em relação à formação dos professores, percebemos, de acordo com os gestores, que os professores ainda sentem algumas dificuldades para relacionar a tecnologia digital às suas atividades pedagógicas, porém, diante do contexto social vivenciado, são induzidos a obterem habilidades com as ferramentas digitais. Assim, evidenciamos que o processo de interação comunicativa por meio da tecnologia tem acontecido na escola, mas encontra-se lento, uma vez que alguns profissionais estão em adaptação a essa nova maneira de interagir e ainda sentem dificuldades. Esses profissionais mais resistentes utilizam a internet, mas de forma individualizada, conforme observamos a seguir nas respostas do diretor.

R2-... estamos numa transição, e toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento.

O Documento Online usado para se comunicarem e se informarem sobre as atividades referentes à escola pesquisada seria, portanto, um novo desafio para todos porque os leva a repensarem e reinventarem outra concepção de comunicação na atualidade e a proporem aos seus pares modos e espaços nos contextos digitais colaborativos e assim passariam a pertencer a uma cultura digital em que a tecnologia seria aliada ao processo construtivo educacional.

Embora a escola ainda se constitua com algumas concepções que a definem como tradicional, os educadores precisam compreender que a escola ingressou no âmbito do uso da tecnologia digital, apesar de todas as dificuldades encontradas. O gestor, ao destacar a tecnologia na escola, salienta que a *escola tem um sistema operacional conservador, tradicional* (R1).

Ao referenciar o sistema da escola como tradicional, levanta questionamentos sobre a estrutura física da escola e podemos perceber que, a partir da sua resposta, confirma-se esse perfil:

R3- não adianta ensinar a fazer slides, e chegar à escola não ter Datashow, não adianta ensinar o professor de matemática a usar uma ferramenta ou Soft de plano cartesiano pela internet e quando ele volta pra realidade dele, sobra aquilo que ele tem o quadro e o giz.

Ele salienta o fato de a escola ainda preconizar uma formação tradicional, ou seja, as escolas públicas estão ainda em processo de reestruturação, existem projetos para ampliação das redes web na escola, mas encontram-se estagnadas, o que dificulta a formação do

professor. Há necessidade de melhorias na infraestrutura, na atualização das máquinas que ocupam o espaço escolar, no número de equipamentos, não há disponibilização de recursos e profissionais para que essa manutenção ocorra. Em decorrência disso o professor é levado a priorizar materiais usados em aulas tradicionais, já que a estrutura da escola encontra-se agregada ao tradicional. Um exemplo disso é o uso contínuo do quadro de giz e as carteiras enfileiradas, enfim, todo um ambiente relacionado a aulas tradicionais.

Segundo Coscarelli (2006, p. 24), as mudanças vêm ocorrendo, porém a sala de aula ainda continua anacrônica, o ensino transmissivo ainda se encontra mediado pelo professor e pelos recursos disponibilizados que estão enraizados em materiais tradicionais, não se adaptando à nova era.

Conforme relata o gestor, a escola ainda se encontra em um sistema tradicional, o que corrobora Coscarelli (2006, p. 24), que referencia uma escola como tradicional quando, na organização do espaço e do tempo escolares, conservam-se características ainda tradicionais, ou seja, quando se organizam os horários, quando as propostas de avaliação estão condicionadas a respostas pré-definidas, quando há mapas de sala, agrupamentos de alunos por série, idade, dentre outras.

Para Coscarelli (2006, p. 25), esse comportamento, ainda que aceitável para alguns profissionais da educação, indica estratégias utilizadas para reduzir a variedade no contexto educativo, redução nos prazos definidos para aprendizagem e avaliação. Tudo isso define um pouco aquilo que o gestor quer dizer sobre o sistema tradicional: R2-... *estamos numa transição*.

Ao afirmar a palavra *transição*, entendemos que o gestor amplia sua significação numa dimensão maior por estar se referindo ao uso da tecnologia e sobre as inovações tecnológicas que vêm ocorrendo simultaneamente, assim como sobre a constituição desse novo modo de conhecer ou integrar-se com a cultura digital e por trazer uma certa insegurança levando- os à resistência em aceitar o novo.

Percebemos que, por ser algo novo, alguns professores têm dificuldades em relação a algumas habilidades e ao manuseio das ferramentas e recursos disponibilizados pelas tecnologias digitais educativas. Nesse sentido, a formação contínua poderá ser ampliada a fim de obterem as competências necessárias para a realização das atividades via internet.

Os gestores, ao dizerem que a *questão do novo assusta, uma coisa nova, uma ferramenta nova* (R4), apontam para uma realidade constante nas escolas em que o professor, em vez de ver esse processo como algo significativo, passa a enxergá-lo como algo

ameaçador. Para Coscarelli (2006), antes de compreender o que significa as inovações tecnológicas, temos que entender o que são velhas e que são novas tecnologias, quem são os sujeitos envolvidos e quais os contextos sociais.

Coscarelli (2006, p. 44) reafirma dizendo que uma velha tecnologia, como o uso da rádio, pode ser uma inovação tecnológica em determinados contextos sociais, enquanto que uma inovação tecnológica pode ser considerada velha porque não modifica em nada a relação dos sujeitos envolvidos, como ocorre, muitas vezes, com o Datashow na sala de aula. O atributo novo ou velho não está no produto, no artefato em si mesmo, mas no uso que fazemos dele, conforme destaca o gestor: *nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas* (R5).

O determinismo tecnológico, de acordo com Coscarelli (2006, p. 46), restringe a compreensão da tecnologia à máquina, do artefato ao consumo de novas possibilidades e desconsidera a tecnologia como extensão da percepção humana, que está subordinada aos processos cognitivos, sociais e simbólicos.

Para o gestor, *existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação* (R6). Entendemos que a palavra *resistência* induz a uma visão “tecnofóbica” de aversão ao uso da tecnologia de informação e comunicação por alguns profissionais. Em muitos momentos essa aversão está associada à sustentação ideológica de que a máquina irá substituir o homem, ou de que a máquina poderá promover os afastamentos entre as pessoas, e/ou supervalorização da máquina como se a dominando estivéssemos resolvendo todos os problemas de educação.

Entretanto, esses pensamentos são atribuições ao ser humano e Coscarelli (2006) afirma que não é a máquina que oprime o homem, mas depende exclusivamente da forma como a usamos e muitas vezes a usamos para oprimir o homem. Percebe-se que há uma crença de que tendo o acesso à internet, todos seremos iguais e teremos as mesmas oportunidades, esquecendo-nos de que as intenções variam de pessoa para pessoa, e o valor da tecnologia não está em si mesma, mas no uso que dela fazemos (COSCARELLI, 2006, p. 46).

Ao referenciar a tecnologia no ambiente de trabalho, os gestores elencam algumas técnicas importantes, dentre as quais o trabalho colaborativo, conforme se pode perceber na fala seguinte:

R10 - O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for...trabalho do professor não acontece de maneira isolada, mas, no coletivo, já que, o estudante não é somente meu, a escola não é somente minha. E a gestão escolar também deve ser parceira e trabalhar no coletivo.

Os gestores demonstram que o processo colaborativo tem que existir dentro da escola, principalmente quando se trata da tecnologia. As transformações que ocorrem mediante a colaboração de todos podem reestruturar outra maneira de informar e comunicar. Em se tratando de comunicação via internet, usamos muitas vezes de forma individualizada, mas quando passamos a compartilhar conhecimentos colaborativos, intensificamos os trabalhos mesmo que isso demande mais esforço, como vemos na resposta a seguir:

R21- Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso.

O trabalho colaborativo, segundo Coscarelli (2006, p. 49), permite que as partes tenham a responsabilidade em desenvolver um processo de negociação em relação às práticas pedagógicas, estabelecer consenso sobre formas de trabalho, apresentar disponibilidades e compromissos grupais sobre determinadas propostas de trabalho.

Analisando os dados, pudemos perceber que a escola usou muito as ferramentas virtuais. A coordenação utilizou o Google Form para consultas, para organizar o Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, o que exigiu muita da gestão, mas que surtiu efeito por ser prático. Entendemos que o processo de interação educacional por meio da tecnologia estava aflorando na escola quando passaram a intensificar o endereço eletrônico e-mail para promover a interação entre o grupo.

Os envolvidos no processo tecnológico da escola entenderam que, ao buscarem informações no Documento Online, fariam uso da tecnologia que estaria aliada ao processo de ensino e aprendizagem. As ferramentas disponibilizadas na plataforma serviram de apoio para os profissionais da educação, ao usarem os computadores, notebooks, celulares e outros dispositivos para compartilharem determinado tema, colaborarem com alguma atividade e/ou consultarem informações. Os professores se utilizaram de uma linguagem específica digital e em cada ferramenta disponibilizada puderam obter informações relevantes para o processo educacional, como verificado nas planilhas eletrônicas, gerenciadores de banco de dados, gráficos, desenhos, cronogramas, avisos, dentre outros.

Entretanto pudemos perceber a dificuldade encontrada pela gestão para a implantação da plataforma e do Documento Online no contexto escolar, o que pode ser confirmado pela palavra *trabalhoso* em R2: *Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito*

trabalhoso. Isso nos remete também às dificuldades em relação às mudanças de paradigmas que a sociedade vem tendo nesses últimos anos, especificamente neste ano em que a pandemia da Covid-19 nos obrigou a lançar mão das ferramentas digitais como uma alternativa para que o ensino não fosse suspenso e os alunos pudessem ter acesso ao conhecimento.

Essas mudanças de paradigmas provocaram outras maneiras de ensinar, como a utilização de novas ferramentas, o que indica uma nova maneira de interagir na sociedade e vem, gradativamente, tomando espaço no contexto escolar. Apesar disso a utilização de métodos tradicionais ainda prevalece, pois, mesmo diante desse novo paradigma, os educadores não se sentem suficientemente estimulados a mudar, como verificamos a seguir:

R7- O que é mais grave, é que o professor não vê vantagem em obter habilidades com as ferramentas digitais tecnológicas.

Percebe-se, na fala dos gestores, que determinados professores estão em processo de construção e não conseguem enxergar as vantagens que as ferramentas digitais podem trazer no decorrer da sua rotina. Para que isso aconteça é necessário que eles conheçam essas ferramentas e as insiram no seu trabalho cotidiano.

Para Santaella (2003, p. 24), os meios de comunicação, desde o aparelho fonador até as redes digitais atuais, são meios de transmissão de informações. As transformações culturais ocorrem mediante o processo de comunicação que molda o pensamento e a sensibilidade dos seres humanos e propiciam novos ambientes socioculturais.

Santaella (2003) reforça a ideia de que não existem períodos culturais, mas sim de formações culturais, por acreditar que uma cultura não desaparece para o surgimento de outra, como se fosse uma substituição a outra, porém é um processo cumulativo de complexificação, uma formação comunicativa e cultural que vai se integrando na anterior e provocando nela reajustamento e refuncionalização. A cultura comporta-se sempre como um organismo vivo e, sobretudo, inteligente, com poderes de adaptação imprevisíveis e surpreendentes (SANTAELLA, 2003).

Entendemos que, para os professores estabelecerem a apropriação das ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem e se sentirem inclusos na cultura digital, a instituição pública precisa facilitar o processo disponibilizando equipamentos atualizados, uma rede de internet eficiente para que possa agregar a todos da escola, além de propiciar formação contínua em relação às novas habilidades.

A formação do profissional é indispensável para que todos cheguem aos benefícios tão necessários para entender e usufruir dessas possibilidades. E o *mínimo* mencionado pelos gestores em R3 - *A escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?* - nos ajuda a compreender que, a partir desse mínimo, poderão ocorrer avanços significativos no processo da cultura digital. Para os gestores, esse mínimo pode vir em um momento de formação, como afirmam:

R19- A formação poderá dar suporte para o professor que desconhece passar a conhecer.

Essa constatação de que a escola deve agregar momentos formativos aos professores de forma que todos tenham o conhecimento sobre os benefícios vindos do uso das ferramentas digitais demonstra que os gestores estão sensibilizados sobre a importância desses momentos.

A gestão, ao afirmar que *o letramento digital, a formação do professor em relação à tecnologia digital tem que existir* (R17), reforça a necessidade dessa formação em busca de uma comunicação sólida ao se referir à comunicação por meio das ferramentas digitais, o que corrobora as palavras de Xavier (2015) quando diz que ser letrado digitalmente pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não verbais, como imagens e desenhos, uma vez que o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela digital, diferente dos textos impressos em livros.

Xavier (2015) acrescenta que o letramento digital requer que o sujeito assuma uma nova maneira de realizar as atividades de leitura e de escrita, pois exige diferentes abordagens pedagógicas por ultrapassar os limites físicos das instituições de ensino. Para Xavier (1993), a urgência motivacional dos indivíduos para se apropriarem do letramento digital o quanto antes não é somente para se adequarem às demandas econômicas e muito menos por causa do período atual, mas é uma necessidade educacional e de sobrevivência.

Diante disso, os avanços que a escola vem tendo em relação à tecnologia digital, ainda que de forma inicial e precária, possibilitaram que os espaços antes consumidos por uma rigorosa maneira de conceber o ensino tiveram que conviver com outras formas de ensinar e aprender, o que pode ser comprovado pelo Documento Online, que incentivou alguns a se apropriarem das ferramentas disponibilizadas trazendo para a escola a possibilidade de letramento digital.

A interação se intensificou quando tiveram que compartilhar seus e-mails institucionais, que a maioria desconhecia, quando passaram também a compartilhar materiais e informações e a usarem as ferramentas que estavam disponibilizadas no Documento Online,

o que facilitou o processo comunicativo e informativo, como observamos a seguir:

R12- a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira virtual.

Esta interação, por meio desse documento, pôde beneficiar todos os envolvidos, pois passou a ser feita não somente por meio de textos escritos em e-mails, mas também pelas ferramentas disponibilizadas na plataforma e que contemplam diversos gêneros textuais com imagens, gráficos, dentre outros.

Um bom exemplo dessa interação é o Conselho de Classe, momento em que os professores e equipe pedagógica se reúnem para trocar informações sobre seus alunos. Através do Documento Online, o professor poderá informar em uma planilha quais alunos necessitariam de maior atenção, quais as dificuldades apresentadas e possíveis sugestões. Isso funcionaria como um pré-conselho, o que agilizaria o encontro presencial, momento em que estariam mais articulados para solidificar o que foi apresentado no documento. Nesse sentido, o tempo seria destinado para discutirem atividades para amenizar as dificuldades dos alunos, o que pode ser constatado na fala a seguir:

R12 - O professor não fica preso a reuniões, pode acessar a qualquer momento e apresentar suas propostas.

Nesse sentido, temos um trabalho colaborativo que aproveita a ferramenta, mesmo apresentando algumas dificuldades entre os pares. O tempo que os gestores e professores iriam gastar em reuniões é agilizado pela ferramenta, que possibilita trabalhar virtualmente, ou seja, todos alimentam o sistema com dados significativos, questionam, discutem sobre as propostas, visando otimizar as reuniões presenciais.

As informações obtidas nas entrevistas até aqui apresentadas foram coletadas primeiramente com os gestores, pois nossa intenção inicial foi buscar referências sobre o Documento Online na visão da gestão escolar.

Para ampliarmos a pesquisa com dados que pudessem contribuir para entendermos a interação educacional com o uso da tecnologia digital na escola, tivemos a oportunidade de entrevistar, com autorização voluntária, mais 3 (três) professores de diferentes áreas de conhecimentos. No próximo tópico, apresentaremos e analisaremos as respostas desses professores.

3.2 As vozes dos professores

Neste tópico, apresentamos os resultados de nossa análise das entrevistas realizadas com os professores, destacando as perguntas feitas e expondo somente as respostas que contribuem, com maior referência, para a pesquisa. As entrevistas com os professores tiveram a mesma temática da entrevista com os gestores, porém com estruturada diferenciada, uma vez que, com os professores, usamos o questionário com objetivo explícito de verificar o seu olhar para o processo interacional da escola por meio da tecnologia digital. Para isso, fizemos o uso de algumas vozes que serviram para análise e assim compreender como os professores enxergam a tecnologia, de que maneira a interação com ferramentas digitais facilita o processo interacional no contexto escolar e como a formação do professor poderá contribuir para suas habilidades tecnológicas.

No decorrer das entrevistas, obtivemos respostas diversificadas, porém não distanciando do contexto geral. Durante a transcrição das falas dos professores percebemos que estão em sintonia com as vozes dos gestores, embora o conteúdo coletado para codificarmos e categorizarmos seja mais direcionado à sala de aula. Evidenciamos que a homogeneização da temática refletiu na postura ideológica dos profissionais da educação sobre o uso da tecnologia. Para Bardin (1979) comparar os dados para verificar se existem unificações faz com que a análise de conteúdo tenha como foco as respostas registradas e por meio da categorização dos dados podem-se reunir as características específicas dos entrevistados. Essa evidência nos deu subsídios para realizarmos a análise comparativa.

Vejamos, a seguir, os quadros com as perguntas e as respostas dos professores, que especificamos como **A**, **B**, **C**, ou seja, com os códigos: **P.A**, **P.B**, **P.C**. Em seguida, apresentamos nossas análises sobre algumas respostas.

P1- As mudanças tecnológicas impulsionaram novas propostas educativas em decorrência das realidades e nas possíveis transformações que gira entorno do mundo. Produzir o conhecimento pedagógico para auxiliar o homem a ser sujeito da tecnologia implica em conhecer e apoderar-se dos recursos digitais. Qual é o seu ponto de vista sobre isso? O professor poderá ser o sujeito do seu conhecimento tecnológico?	P.A: A globalização trouxe nova demanda a educação, e as novas tecnologias são parte importante deste processo”, [...]” o professor deve ser um ser em constante transformação, e deve constantemente buscar se atualizar, a se formar..
	P.B: Esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital.
	P.C: Lidar constantemente com a tecnologia, nós temos que ter o conhecimento.

Quadro 13 - Pergunta Nº 1

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A primeira pergunta aponta para as mudanças tecnológicas e suas implicações no contexto educacional, destacada pelo professor A:

A globalização trouxe nova demanda à educação, e as novas tecnologias são parte importante deste processo, [...] o professor deve ser um ser em constante transformação”, e constantemente buscar se atualizar, a se formar (P.A).

Ao analisarmos a resposta, percebemos um profissional convicto de sua postura frente ao mundo contemporâneo e, sobretudo, das características da globalização, que, além do avanço das tecnologias e dos meios de comunicação, está na mistura dos discursos únicos e da pureza cultural, do essencialíssimo identitário, configurando-se, também, nas múltiplas maneiras de explicar e inovar por meio de misturas interculturais. Para Canclini (2001, p. 19) o mundo se apropria de formas e estruturas e repertórios heterogêneos em que se misturam hábitos, crenças, culturas concebendo a hibridação, que seriam processos socioculturais nos quais estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separada, se combinam para gerar novas estruturas, novos objetos e novas práticas.

Durante a entrevista, percebemos a preocupação do professor em estar apto para desenvolver um trabalho competente para com suas propostas pedagógicas. Para ele *esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital* (P.B). A palavra *contínuo* nos remete a um processo de conhecimento que se estenderá por muito tempo, ou seja, não é algo que se estabelece e acaba pontualmente, mas um conhecimento que dimensiona um comportamento humano e que passa a ser uma era em que seja quase impossível viver sem a tecnologia digital. Essa preocupação ecoa na fala de todos os professores entrevistados, pois o professor acredita que para *lidar constantemente com a tecnologia, nós temos que ter o conhecimento* (P.C).

Para Moran (2015), tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. Um aluno não conectado e sem o domínio digital perde importantes chances de se informar, de acessar materiais muito ricos disponíveis, de comunicar-se, de tornar-se visível para os demais, de publicar suas ideias e de aumentar sua empregabilidade futura. Diante disso, o professor precisa dominar algumas habilidades para dar suporte ao processo que se estende aos nossos alunos. A comunicação torna-se mais e mais sensorial, mais e mais multidimensional, mais e mais não linear (MORAN, 2015).

Tais habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares. Essa orientação no desenvolvimento de

habilidades está presente no novo documento de referência da educação, a BNCC, que se apresenta como um documento de caráter normativo e define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Isso para que todos os discentes tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).

As aprendizagens essenciais, definidas no documento de referência, diz que todo estudante precisa desenvolver 10 (dez) Competências Gerais, e a 5ª (quinta) competência estabelece que o estudante precisa saber compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 1996).

Na sequência, Quadro 14, questionamos sobre a importância dos recursos digitais e da internet para o professor, considerando que esses recursos nem sempre estiveram presentes no cotidiano da escola.

<p>P2- No que se referem às escolas nem sempre as tecnologias estiveram presentes na educação. [...] A internet e seus recursos digitais são importantes para a educação? O professor pode se excluir dessas inovações digitais?</p>	<p>P.A: A internet é uma importante fonte de informação, de comunicação e de relacionamento, acredito que o professor não pode se excluir destas inovações, caso contrário ficará superado.</p>
	<p>P.B: ... professor não poderá se excluir desse processo.</p>
	<p>P.C: O professor não pode se omitir”. [...] A internet é incontrolável é de outra dimensão.[...] “...toda mudança gera crise, e gera os que se adaptam e quem não irá adaptar. Isso é comum.</p>

Quadro 14 - Pergunta N°2

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Ao consideramos a afirmação do professor, percebe-se que ele está envolto dos avanços tecnológicos na contemporaneidade:

A internet é uma importante fonte de informação, de comunicação e de relacionamento, acredito que o professor não pode se excluir destas inovações, caso contrário ficará superado (P.A).

Moran (2015) afirma que a tecnologia hoje é tão presente que abrange todos os espaços e tempos e que podem interferir em nosso cotidiano permeando o trânsito de informações por meio de diferentes mídias e por vários tipos de interações em ambientes

diversificados. O ensinar e o aprender acontecem numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não existe separação entre o espaço físico e digital, mas a integração, um espaço estendido em que o conhecimento acontece em múltiplos espaços do cotidiano. Sendo assim, o professor deixará de usar somente uma forma de ensinar e terá oportunidade de realizar propostas de conhecimento por meio de práticas pedagógicas inovadoras em que podem incluir o digital.

Isso fica evidente na fala dos professores ao destacarem que o *professor não poderá se excluir desse processo* (P.B), *ou que o professor não pode se omitir* (P.C). Tais afirmações nos remetem ao compromisso do educador frente à nova realidade da educação. Para Moran (2015), o professor não poderá se excluir desse processo e exige que tenha a sua participação na mudança de configuração do currículo, na organização das atividades didáticas, na organização dos espaços e tempos e nas metodologias que o levarão a novos modelos de dar aula.

Moran (2015) destaca ainda que as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. Neste contexto, o modelo híbrido de dar aula, citado por Moran (2015), seria a mediação que teria presença da tecnologia tanto físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física que pode trazer inúmeras possibilidades de combinações, arranjos e itinerários educativos. Entendemos que os professores estão vivendo uma nova realidade em que os padrões culturais formativas tradicionais estão em conflito com o surgimento de novas demandas para a construção das práticas educacionais.

Esse conflito, conforme Gatti (2017), gera tensão entre os professores porque os colocam frente a contextos sociais e a uma cultura diversificada que se distanciam da trajetória construída por mais de cem anos. As propostas para o desenvolvimento de novas formas do trabalho educacional na maneira de comunicar e no uso da tecnologia levam muitos professores a crises, pois muitos não estão acostumados a usar a tecnologia nem as plataformas de ensino disponibilizadas pela web, via EAD, ou para entrar em outros sites, por isso a necessidade de desenvolver projetos pedagógicos para que todos possam participar da integração.

Quando instigados a refletir sobre a presença da internet no sistema educacional e o compromisso da escola com o letramento digital, tanto dos professores quanto dos alunos, a palavra *concordo* foi citada pelos professores A, B, C, conforme verificamos no Quadro 15 a seguir:

P3- Podemos afirmar que a internet atinge cada vez mais o sistema educacional, [...] e a função da escola é proporcionar conhecimentos e habilidades necessárias ao educando e os professores de forma que possam exercer integralmente a sua cidadania. Você concorda ou não com essa afirmação? Por quê?	P.A : Concordo plenamente
	P.B: Concordo com a afirmação que a internet tem influenciado a todos na escola...
	P.C: Concordo que a internet é uma ferramenta que pode expandir a produção de conhecimento....

Quadro 15 - Pergunta N°3

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Diante das respostas dos professores A, B e C, inferimos que há consciência da necessidade de mudanças em novas maneiras de entender a tecnologia como algo indispensável para que o conhecimento esteja presente no cotidiano do aluno e do professor.

A palavra *concordo* é mais que uma afirmativa porque mostra a importância de enxergar na linguagem digital um caminho para a interação comunicativa dentro e fora da escola. O uso dos recursos tecnológicos disponíveis e da internet para interagir em sala tem sido mais frequente nas práticas pedagógicas dos professores, como verificamos nas respostas do Quadro 16:

P4- A tecnologia na escola deve ser vista e utilizada como um recurso para auxiliar o professor na integração dos conteúdos curriculares,[...]. É possível usar a tecnologia digital em sua escola? Quais foram os recursos tecnológicos usados por você em sua escola?	PA: Utilizamos os recursos tecnológicos disponíveis...
	PB: Com a internet os professores puderam usar a internet para interagir com as disciplinas eletivas, e as aulas de estudo orientadas no laboratório de informática.
	PC: ... eu deixo os alunos pesquisarem e saber um pouco mais...

Quadro 16 - Pergunta: N° 4

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A partir das respostas dos professores no Quadro 16 – pergunta N° 4, podemos afirmar que, para que o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem possa ser cada vez mais presente, o professor precisa conhecer o básico das ferramentas digitais disponibilizadas para organizar um planejamento em consonância com o conhecimento que os alunos precisam ter. Consequentemente, o processo pelo qual o conhecimento tem sido dimensionado contribui para que a escola repense e organize atividades que possam construir, no coletivo, de forma mais ágil, um conhecimento significativo para os alunos.

A agilidade com que as informações circulam na internet e as mudanças no processo de interação, que agora podem acontecer também de forma online, estão presentes nas

considerações dos professores na pergunta Nº 5:

P5- Usar tecnologia implica no aumento da atividade humana em todas as esferas, principalmente na produtiva, pois, “a tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem” (MARX, 1988, p. 425). Você concorda com essa afirmação? Por quê?	P.A: sim, as tecnologias nos trazem a informação de forma mais rápida, e os processos de interações conseqüentemente também são mais rápidos e eficientes, corroborando para o aumento da produção e da atividade humana.
	P.B: O aluno domina a tecnologia e chega à sala de aula dominando as ferramentas digitais mais que o próprio professor...
	P.C: ... a gente vê a nossa produção imediata, e acaba tendo uma reflexão daquilo que nós somos e isso provoca a interação com a natureza e possibilita o engrandecimento do nosso conhecimento...

Quadro 17 - Pergunta: Nº 5

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Percebemos nas respostas dos professores a preocupação em realizar a atualização digital para atender à demanda no contexto escolar e o quanto o ritmo do processo interacional tem propiciado aos alunos um aprendizado eficaz. Para Santaella (2003), a tecnologia não apenas penetra nos eventos, mas se tornou um evento que não deixa nada intocado, pois passa a ser um componente fundamental para a cultura digital. O trabalho, a arte, a ciência e a educação são favorecidos com o uso da tecnologia digital por conceber vários tipos de interações sociais tornando-se indispensáveis para o desenvolvimento humano, social, cultural e educacional.

Destacamos que a palavra *interação* foi citada por dois professores (P.A e P.C) em suas considerações. Santaella (2001) salienta que os desafios da comunicação, junto aos sistemas tecnológicos complexos de comunicação e informação, vêm exercendo um papel estruturante na organização da sociedade e na sua interação com a nova ordem mundial. A sociedade passa a definir em termos de comunicação o que é definido em termos de redes. Essa interação tem invadido o nosso cotidiano diariamente e, no século XXI, com a entrada dos meios de comunicação para essa nova era: a da transformação de todas as mídias em transmissão digital, como se o mundo inteiro estivesse, de repente, tornando-se digital (SANTAELLA, 2001).

Porém, a competência que os professores devem ter em relação ao uso do sistema tecnológico em suas atividades rotineiras nos fez pensar em sua formação e no processo em que são inseridas as ferramentas digitais nas escolas. Os professores da escola pesquisada foram motivados pela gestão para atuarem com o Documento Online e o processo de interação aconteceu mediante encontros de formação. Portanto, a formação dos professores é

de extrema necessidade, cabendo à escola assegurar esse direito e prepará-los para a apropriação da tecnologia.

A presença da tecnologia nas atividades pedagógicas também foi citada pelos professores como uma prática que já começa a ocupar parte de seus planejamentos, como percebemos no Quadro 18 a seguir:

<p>P6- A tecnologia digital deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promover ações educativas que ultrapassem os limites da sala de aula, [...] Como tem sido sua prática? Tem incorporado à tecnologia em seus planejamentos cotidianos?</p>	<p>P.A: Sim, tenho incorporado no planejamento das aulas, e na minha atividade como docente...</p>
	<p>P.B: É cobrado dos professores essas atividades vinculadas à informática.</p>
	<p>P.C: A tecnologia está presente, acredito que basicamente 100% nos planejamentos dos professores, direto ou indiretamente, então, a tecnologia faz parte de processo educacional, porém, a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada....</p>

Quadro 18 - Pergunta: Nº 6

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Pudemos perceber que as vozes dos professores A, B e C confirmam essa necessidade de a escola estar em parceria com os professores nessa nova era. Pretto (2018) afirma que vivemos hoje outro momento dessa relação homem-máquina. Essa nova perspectiva poderia ser sintetizada por uma única palavra: “imbricamento”, que seria compreender que as máquinas surgem a partir do mesmo processo social que constitui o humano. Não existe, portanto, a tradicional separação entre técnica, cultura e sociedade, que vigorava até pouco tempo. O mundo na atualidade passou a ser diferente por não ter mais a linearidade de antes.

Hoje existem múltiplas possibilidades de interações. Em um outro momento da entrevista com os professores questionamos também sobre os recursos disponíveis, e o P.A destacou que *precisamos de ferramentas mais adequadas e eficientes*. Verificamos que alguns professores estão atentos a essas necessidades de inovações e procuram estar receptivos a essa nova era buscando se atualizar e se informar, ressaltando que *a nova educação é você ensinar e sair das bolhas de informações desnecessárias* (P.C). Essa preocupação em se manter atualizado e com recursos eficientes no processo de ensino e aprendizagem está presente no cotidiano dos educadores.

Entretanto, a rede pública ainda está em processo de construção desse novo saber e dessa cultura digital que a cada dia vem se instalando e transformando o mundo a nossa volta. Entendemos que a escola deve procurar meios para que o professor se sinta motivado a

adentrar a cultura digital. Um aplicativo de ensino a mais é capaz de despertar o interesse em praticamente todas as áreas. Estamos numa revolução da informação e da comunicação sem precedentes que tem desafiado nossos métodos tradicionais de análise e de ação (SANTAELLA, 2001).

Diante disso, percebemos que a rede pública de ensino se encontra afastada dessa realidade, existem escolas que ainda não têm uma rede de internet, muitos laboratórios de informática estão sem uso por falta de equipamentos e manutenção ou quando a escola tem o equipamento faltam profissionais para auxiliarem os professores quanto ao uso das ferramentas digitais.

A formação contínua poderá propor temáticas que possam orientar os professores sobre o *efeito bolha*, ou seja, mostrar que nem tudo que é apresentado na internet é válido ou benéfico para sua formação, e entender que nem todos os links ou sites fornecem informações seguras e confiáveis. Por isso é necessário ter um mínimo de conhecimento para entender o que se passa na rede e não se deixar levar por qualquer opinião.

Para Preto (2018), as tecnologias hoje são compreendidas como algo muito mais profundo, que interfere com o próprio sentido da existência humana. A relação homem-máquina tornou-se uma relação fundada em outros parâmetros, não mais de dependência ou subordinação, mas uma relação que implica o aprendizado dos significados e significantes inerentes a cada um e também imbricados. Vivemos rodeados de aparatos tecnológicos que acabam determinando o nosso comportamento no cotidiano.

O professor, ao se referir a *bolhas de informações*, destaca que as informações chegam ao nosso computador de forma superficial, apresentando somente uma maneira de enxergar o mundo, mostrando um mundo em que todos devem pensar semelhante, eliminando todo o processo crítico. Ficar em *bolha* é ficar invisível diante de outros fatos e referências necessárias para nosso crescimento intelectual.

Na sequência faremos um encontro das vozes através da comparação dos dados que nos permitiram uma análise mais apurada.

3.3. Relacionando as vozes

Para tecermos um paralelo entre as vozes dos gestores e as vozes dos professores, buscamos na proposta de Bardin (1977; 1979) subsídios para a particularidade da análise. Consideramos que em outros capítulos obtivemos a pré-análise, exploramos o material buscando nos resultados as inferências e algumas interpretações. Neste item, relacionamos os

resultados que coletamos, tanto dos gestores como dos professores, apresentando a correlação que existe entre as experiências de cada profissional em relação à tecnologia, ao Documento Online, à formação do professor e analisar como essa relação constituiu a interação educacional.

Na categoria 1 - **Tecnologia na escola** - é abordada a temática sobre a presença e o uso da tecnologia no ambiente escolar, com algumas falas dos gestores e dos professores, conforme Quadro 19 a seguir:

Gestores	Professores
<p>R2- estamos numa transição, é toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento. R3- Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional. A escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?</p>	<p>P.A A globalização trouxe nova demanda a educação, e as novas tecnologias são parte importante deste processo”, “ o professor deve ser um ser em constante transformação, e deve constantemente buscar se atualizar, a se formar.</p>
<p>R6- Existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação.</p>	<p>P.B - Esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital.</p>
<p>R8- Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo.</p>	<p>P.C - Sim, as tecnologias nos trazem a informação de forma mais rápida, e os processos de interações consequentemente também são mais rápidos e eficientes, corroborando para o aumento da produção e da atividade humana.</p>

Quadro 19 - Categoria 1 – Uso de tecnologia na escola.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A tecnologia na escola tem sido, nesses últimos anos, um desafio para alguns professores e, diante de toda a conjuntura atual, é quase impossível cogitar uma comunicação ou informação que não seja por um aparelho digital e em redes web.

Ao compararmos os discursos dos gestores e dos professores (Quadro 19), percebemos que os educadores entrevistados reconhecem esse avanço tecnológico na sociedade e destacam a necessidade da formação contínua para uso destas tecnologias e obtenção de informações que possam contribuir com o processo de interação entre os profissionais na escola. Dentre os muitos motivos que levaram a sociedade a expandir o incentivo às novas tecnologias um tem sido a globalização, conforme relatado pelo professor:

P.A - A globalização trouxe **nova demanda à educação**, e as novas tecnologias são parte importante deste processo (Grifo nosso).

Entendemos que o professor fundamenta sua resposta baseado nas transformações que o mundo vem sofrendo, confirmando Ianni (2001) quando diz que o centro do mundo não é mais voltado só aos indivíduos e, ainda que os indivíduos continuem a ser reais, eles foram subsumidos, integrados ou formalmente concebidos pela sociedade global, pelas configurações e movimentos da globalização.

O educador (P.B) destaca que o *conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital*. Percebemos que nesta fala há um profissional consciente de seu compromisso frente às transformações, porém entendemos que, diante das dificuldades encontradas no decorrer das transições culturais digitais, alguns professores ainda não conseguem organizar suas atividades pedagógicas com a ajuda das ferramentas digitais.

Compreendemos que um dos principais mecanismos de transformações que está revolucionando a sociedade são as inovações tecnológicas que têm alterado sobremaneira a forma de conhecer o mundo e principalmente de transmitir os conhecimentos. Para Lévy (1993, p.7), novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática, e isso tem modificado as relações sociais mediadas pela linguagem. O autor enfatiza que a inteligência humana coletiva está baseada na linguagem e na tecnologia. Sendo assim, um dos mecanismos de transformação social é obter informações, participando de aprendizagens colaborativas, o que contribui para impulsionar essa inteligência coletiva e, conseqüentemente, a democratização do conhecimento.

O educador (P.A) ressalta ainda que o professor deve constantemente *buscar a se atualizar, a se formar*. Nesta mesma direção, temos a fala dos gestores ao se referirem aos profissionais que precisam da tecnologia e mencionam a necessidade de *capacitar esse profissional*. Entendemos que o profissional da educação está envolto em uma linguagem que o instiga a compreender a necessidade de fundamentar suas práticas em um contexto social incorporado por novas maneiras de interação e, para isso, o letramento digital deve ser contínuo em suas propostas educativas.

Segundo Kleiman (2014), as múltiplas práticas de letramento contemporâneas exigem que o leitor e produtores de textos tenham cada vez mais competências e capacidades de leitura e abordagem da informação cuja interpretação e produção possam acionar uma combinação de mídias. Nessa relação com as tecnologias de informação e comunicação, o letramento digital prevê o encontro de múltiplos textos que circulem em nossas sociedades, que se apresentam cultural e linguisticamente diversas e globalizadas. Isso nos lembra que não temos como fugir da necessidade de buscar a capacitação e transformar o contexto social

por meio das inovações tecnológicas, interagindo com o que está ocorrendo no mundo. Para isso, há necessidade de desenvolvermos nossas habilidades com o uso de ferramentas digitais para nos integrarmos ao mundo atual e em suas novas técnicas.

A partir da análise dos dados, podemos perceber que a interação propiciada pelas tecnologias foi contemplada na fala dos educadores. Para o P.C, as tecnologias propiciam informações de maneira rápida, sendo assim, *os processos de interações consequentemente também são mais rápidos e eficientes, corroborando para o aumento da produção e da atividade humana* (P.C).

Outra questão ressaltada é a necessidade de uma boa rede de internet e de ferramentas que possibilitem o trabalho do professor com o uso das tecnologias. Para os gestores, a fim de se propor inovação em sala de aula, será necessário *ter ferramentas de multimídias, preciso ter uma internet que funcione o ano todo.* (R8 - Gestores). Destacamos que é função da Secretaria de Educação disponibilizar, para as escolas, acesso e ferramentas que contribuam para que o professor possa aprimorar suas atividades no contexto escolar. Com a ênfase dos gestores a esta questão, podemos inferir que a internet nem sempre satisfaz as necessidades dos educadores no que tange ao suporte para interação entre os pares e ao processo de ensino e aprendizagem.

No quadro seguinte serão analisados os dados encontrados sobre o Documento Online. Para isso selecionamos algumas frases e a partir delas apresentarmos os posicionamentos dos professores e dos gestores sobre esse documento criado pela gestão para otimizar a comunicação e informação, e por meio de análise, verificar se houve semelhanças ou divergências nas respostas. Na categoria 2 - Documento Online - relacionamos as falas dos gestores e professores.

Gestores	Professores
R-10 O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for.	P.A: Utilizamos os recursos tecnológicos disponíveis.
R-11 Facilitou a vida de todo muito, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade. Em relação à alteração se dá mediante ao uso e fica registrado o nome de quem fez a alteração.	P.B: Com a internet os professores puderam usar a internet para interagir com as disciplinas eletivas, e as aulas de estudo orientadas no laboratório de informática.
R-12 Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira	P.C: ... eu deixo os alunos pesquisarem e saber um pouco mais..." É cobrado dos professores essas atividades vinculadas a informática.

virtual.	
R-14 Eu reunia com a equipe e apresentava a ferramenta aos professores, mostrava como a ferramenta funcionava, e apresentava possibilidades de trabalhar com determinada ferramenta, exemplificando cada arquivo e suas finalidades, (ofício, C.I, ocorrência, etc.) e que estariam arquivados numa pasta em que ambos poderiam ter acesso a pasta.	P.C: A tecnologia está presente, acredito que basicamente 100% nos planejamentos dos professores, direto ou indiretamente, então, a tecnologia faz parte de processo educacional, porém, a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada.
R-15 A ferramenta está online e vamos trabalhar online, é na ferramenta que iremos acrescentar tirar o que seja necessário para com o projeto. E é nesse aspecto que os parceiros têm ainda dificuldades.	

Quadro 20 - Categoria 2 - Documento Online

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Ao relacionarmos as vozes dos gestores e dos professores sobre o documento, obtivemos algumas respostas que contribuíram para entendermos a importância dessa ferramenta no contexto escolar. Para evidenciarmos essas constatações, selecionamos algumas respostas tanto dos gestores quanto dos professores para uma possível comparação de dados e, conseqüentemente, uma posição frente à iniciativa dos gestores.

Verificamos que, para ambos, a tecnologia está cada vez mais presente no trabalho pedagógico, uma vez que reuniões e planejamentos em parcerias são realizados com uso do Documento Online. Da mesma forma, destacam que ainda há obstáculos a serem vencidos, pois *os parceiros têm ainda dificuldades* (R15-Gestores) para o uso dos recursos tecnológicos disponíveis e que se faz necessário estudo para *tornar a tecnologia uma aliada* (P.C). Tais estudos precisam ser ampliados em momentos de formação contínua, presencial e online, entre os atores envolvidos.

Ao considerarmos o discurso dos gestores e do professor (P.A) a seguir, pudemos verificar a necessidade de ferramentas tecnológicas disponíveis para o trabalho de ambos no processo de interação online entre os pares:

R-10 O trabalho colaborativo, nada mais é do que você **ter as ferramentas** que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for. (Grifo nosso)

P.A: Utilizamos os recursos **tecnológicos disponíveis**... (Grifo nosso)

A resposta dos gestores, em comparação com a resposta do professor, demonstra que os recursos tecnológicos digitais disponíveis têm sido a expressão do dinamismo transformador

da aprendizagem, da interação e da relação entre as partes. Embora entendamos que as ferramentas digitais podem facilitar o trabalho pedagógico do professor e possibilitar uma comunicação mais eficaz e dinâmica, o trabalho colaborativo entre uma equipe escolar vai além dessas ferramentas, por envolver todo processo político, ideológico e social de cada professor e do trabalho desenvolvido em pares.

Conforme afirma Moran (2015), as tecnologias digitais hoje em dia não são somente apoio ao ensino, mas são eixos estruturantes de uma aprendizagem criativa, crítica, empreendedora, personalizada e compartilhada, e sempre que houver profissionais da educação abertos às inovações tecnológicas, haverá competentes profissionais. Tanto os gestores quanto os professores entendem que os recursos tecnológicos, as ferramentas digitais e o trabalho colaborativo são essenciais para a praticidade comunicativa e informativa na escola.

Diante disso, entendemos que as competências digitais são fundamentais para dar prosseguimento às propostas educacionais e passam a ser motivação para a escola dimensionar seus conhecimentos em práticas incentivadoras em que as metodologias sejam mais ativas e o ensino seja mais híbrido. Nos exemplos seguintes deparamo-nos com respostas afirmativas que confirmam a repercussão do Documento Online na escola.

R-11: **Facilitou a vida de todo muito**, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais **agilidade**. Em relação à alteração se dá mediante ao uso e fica registrado o nome de quem fez a alteração (Grifo nosso)

P.B: Com a internet os professores **puderam usar a internet para interagir com as disciplinas eletivas, e as aulas de estudo orientadas no laboratório de informática**. (Grifo nosso)

Nos discursos dos dois, gestores e professor (PB), entendemos que o Documento Online, por meio das ferramentas disponibilizadas, conseguiu estabelecer uma interação comunicativa entre todos que sentiram a necessidade de conhecer mais esse recurso disponibilizado na escola para dinamizar seu trabalho. A fala de R-11 *facilitou a vida de todo mundo* nos dá a entender que o Documento Online passou a ser usado em um momento em que a escola necessitava de uma ferramenta que pudesse contribuir com a comunidade escolar e que abrangesse o coletivo, logo esse documento veio contribuir para que a interação comunicativa entre gestores e professores se efetivasse com mais eficácia e dinamicidade. Por meio dessa ferramenta os professores tiveram acesso às informações e comunicações e tiveram também a chance de opinar ou registrar algum material que seria relevante para a construção de

um saber.

A palavra *agilidade*, mencionada pelos gestores, nos fez entender que antes essa praticidade era quase ausente e ao estabeleceram conexão via internet com o Documento Online ela passou a ser constante, envolvendo professores de todas as disciplinas e áreas de conhecimento. O documento possibilitou ao professor ter toda segurança para contribuir ou procurar contribuição, fazendo com que o processo de comunicação na escola ficasse mais efetivo.

Essa postura dos educadores vem confirmar o que nos ensina Moran (2015) quando diz que as tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Esse processo interacional acontece também fora da escola, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, quando compartilham interesses, vivências, pesquisas e aprendizagens. Percebe-se que a educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas.

No discurso a seguir (R-12), os gestores fazem uma declaração explícita sobre a praticidade que o Documento Online trouxe para a escola, a adaptação dos profissionais ao novo modo de se comunicarem, em que o virtual se tornou essencial para diminuir a distância entre os parceiros de trabalho.

R-12 Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, **a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente. O processo está acontecendo de maneira virtual.** (Grifo nosso)

Entendemos que essa linguagem digital encontra-se presente nas redes sociais e na comunicação realizada pelo Documento Online. Essa maneira de se comunicar, para Santaella (2003), constitui a mudança da comunicação por linguagem hipermídica, que se caracteriza por hipertexto e é fundida em comunicação multimídia. Percebe-se que antes a comunicação era linear, em livros impressos, e hoje possui formatos diferenciados por serem constituídas por imagens, sons, dados, gráficos, tendo essa linguagem hipermídica a capacidade de armazenar informações catalogadas e com a interação do receptor.

Tudo isso contribui para que o processo aconteça de maneira virtual, com muito mais rapidez e com toda segurança possível. Entretanto, ainda pesa sobre o professor a cobrança pelo uso de tais ferramentas, conforme discurso a seguir:

A tecnologia está presente, acredito que basicamente **100% nos planejamentos** dos

professores, direto ou indiretamente, então, a tecnologia faz parte de processo educacional, porém, a gente precisa **estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada...** (P.C) (Grifo nosso)

O professor se posiciona, destacando que são cobradas, em sua rotina, atividades que poderão ser vinculadas à informática e afirma que praticamente todas as atividades estão relacionadas à tecnologia. Ou seja, o uso da tecnologia na atualidade está acontecendo e não tem como omitir tal situação. Entretanto, não basta saber usar as ferramentas digitais ou conhecer as técnicas para manuseio do computador, é necessário vê-las como aliadas, como sugere o professor, e entender que podemos agregar informações importantes para a educação, descartando o desnecessário, ou seja, assuntos que não estão fundamentados para o processo educacional e apropriar-nos de práticas pedagógicas com o auxílio dos recursos digitais.

Hoje a tecnologia digital, embora nos proporcione amplitude de conhecimentos, poderá levar-nos à crença de que a era digital seja somente mais uma moda e que logo estará desarticulada com a realidade do dia a dia, o que pode propiciar a resistência de algumas pessoas em descobrir esse universo de informações, mesmo tendo que usar a tecnologia em sua rotina, como caixa eletrônico em bancos, mensagens de WhatsApp, e-mails, dentre outros (MORAN, 2015).

Por isso, entender o universo de informações e comunicações que invadem nosso trabalho e nossas casas é o meio para compreender tal necessidade, sobretudo aproveitar as vantagens que a tecnologia digital tem a nos oferecer. E para se apropriar da comunicação digital, o internauta necessita adquirir algumas práticas e saber usar algumas ferramentas para usufruir das informações contidas nesse universo tecnológico (PINTO, 2020).

O letramento digital acontece quando entendemos a utilidade das técnicas ou das ferramentas digitais e, ao usá-las, conseguimos envolver novos conhecimentos moldando o nosso pensamento em novas iniciativas, que podem oferecer pluralidade de conteúdos midiáticos, dando-nos a oportunidade de sermos melhores por ser uma atividade coletiva compartilhada que reverte em experiências (COSCARELLI, 2016).

As transformações que estão ocorrendo na atualidade tendem a ressignificar e transformar o comportamento humano em novos hábitos de comunicação e interação. Essa nova linguagem, que vem surgindo gradativamente em nosso meio, induz a uma interação comunicativa pela produção de efeitos de sentidos entre os interlocutores em uma situação de comunicação em um contexto sócio-histórico e ideológico. Essa interação só poderá ocorrer mediante a comunicação, no diálogo ou troca de ideias, ou seja, por meio da linguagem (PINTO, 2019).

Diante disso, o processo educacional tem levado os profissionais a desenvolverem atividades mediante as ferramentas de que a tecnologia dispõe e para alguns profissionais isso tem facilitado a interação comunicativa nas aplicações dos conteúdos ministrados em sala. É sabido que hoje o uso da tecnologia passou a ser uma necessidade, já que a comunicação se constrói mediante a realidade em que vivemos, e a mídia simplesmente reafirma o que existe no nosso meio, em nosso cotidiano. Portanto conhecer a linguagem digital e o que a cerca é imprescindível para desenvolver a capacidade de crítica e de entender o que lemos, vemos ou ouvimos.

Nesse contexto tecnológico e com variedades de informações surge um novo sujeito cultural que, nesta era digital, tem se transformado e passa a enfrentar novos desafios e com múltiplas identidades. Esse novo sujeito cultural precisa conhecer a tecnologia e desenvolver competências para que os avanços tecnológicos passem a ser aliados ao seu desenvolvimento social. É justamente esse novo ecossistema sensorio-cognitivo que está lançando novas bases para se repensar a robótica, não mais como máquinas que trabalham para o homem, mas como a emergência de um novo tipo de humanidade (SANTAELLA 1997).

Na Categoria 3 serão analisados alguns discursos em que os gestores e professores se posicionam sobre a formação de professores.

Gestores	Professores
R16 ... a questão da provocação por meio do letramento é necessário, mas, temos que saber que isso não é o remédio, o remédio é um conjunto de ações.	P.A Sim, tenho incorporado no planejamento das aulas, e na minha atividade como docente, mas penso que poderíamos ampliar isto e melhorar a utilização das tecnologias.
R17 ...O letramento digital, a formação do professor em relação à tecnologia digital tem que existir.	P.B ...esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital.
R19 A formação poderá dar suporte para professor que desconhece passar a conhecer.	P.C ...a gente vê a nossa produção imediata, e acaba tendo uma reflexão daquilo que nós somos e isso provoca a interação com a natureza, e possibilita nosso engrandecimento do nosso conhecimento não são só sobre o objeto de estudo, mas, sobre nós.
R20 ...o trabalho colaborativo que deveria ser realizado ainda está em processo, ou seja, engatinhando	P.C - a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada para que o estudante busque seu conhecimento utilizando a tecnologia. Acredito que essa deve ser nossa meta. E neste ano, com essa nova realidade que estamos enfrentando existe uma grande possibilidade de exercitar essa prática. Os projetos que são realizados na escola, e obrigatoriamente são desenvolvidos pelos professores juntos aos alunos.

<p>R21...Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso. A escola usou e muito as ferramentas virtuais, a coordenação, usou o Google Form para fazer consultas, e para fazer a elaboração do Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, exigiu muita da gestão, mas, que surte efeito e que passa a ser prático, mas ainda existe resistência entre as partes.</p>	<p>P.C - o professor precisa estar preparado pra isso, precisa estar preparado para utilizar essa ferramenta. Isso requer estudo, e então, se faz uma reflexão sobre a formação do professor que vem ser outra questão...</p>
---	--

Quadro 21 - Categoria 3 – Formação de professor
 Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A partir dessa comparação das vozes encontramos, tanto nas vozes dos gestores quanto dos professores, evidências que nos remetem à formação dos professores ao se referirem à tecnologia digital e ao letramento digital. A preocupação da maioria dos professores está em conhecer as ferramentas que estão disponíveis para desenvolverem práticas significativas na sala de aula por meio dos recursos digitais e assim melhorarem suas práticas.

Entretanto muitos professores estão em processo de adaptação dessa nova maneira de interação educacional, alguns ainda resistem por não terem treinamentos necessários para usarem as ferramentas disponibilizadas. Esses novos hábitos de interação por meio da tecnologia vêm constituindo uma nova maneira de nos comunicarmos, e essa multiplicidade de linguagem leva os professores a perceberem a necessidade de conhecer melhor a linguagem digital e de adaptar-se a essa nova realidade.

Contudo, para ser um letrado digital, exigem-se alguns conhecimentos indispensáveis. Freitas (2011) postula que ser letrado digital inclui, além do conhecimento funcional sobre o uso da tecnologia possibilitada pelo computador, um conhecimento crítico desse uso. Assim, para se tornar digitalmente letrado, deve-se aprender um novo tipo de discurso, o que se assemelha em aprender outra língua.

Freitas (2011) diz que, para a aquisição de letramento digital, o essencial é a avaliação crítica de conteúdo disponibilizado em rede, ou seja, a habilidade de julgar o que encontramos na internet, saber ler usando um modelo não linear ou hipertexto e aprender a associar as informações de diferentes fontes para a construção do conhecimento. Os professores precisam conhecer os gêneros discursivos e a linguagem digital para que possam acrescentar algo significativo em suas práticas. É importante que o professor saiba criticar os conteúdos desnecessários e construir por meio da tecnologia temática criativa que possa

desenvolver esse integrar ao médico. O letrado digital deve-se compreender além do uso instrumental.

Entendemos que a tecnologia digital reúne pluralidade de comunicação como as letras, imagens, movimentos, sons, e essas diferenças nas práticas de interação comunicativa por meio da leitura e da escrita constituem o letramento digital. Nesse sentido percebemos que através do Documento Online os professores passaram a perceber nesse ambiente virtual uma nova maneira de se comunicar e se informar, num único ambiente. Portanto, o Documento Online superou o uso da internet por ir além das ferramentas disponibilizadas para ajustes comunicativos. Ficou evidente que a transformação das ferramentas em instrumentos para um novo modelo de aprendizagem e de comunicação está acontecendo na escola, propiciando aos educadores implementar as metodologias ativas em suas aulas de forma colaborativa.

O ato de ler, compreender e de escrever algo no Documento Online passou a ser legitimado quando os professores e gestores se aproximaram ao compartilharem experiências e trocas de ideias, ao dialogarem sobre os diversos temas, diferentes metodologias, tornando-se sujeitos ativos e críticos. Para Bakhtin (2003), o processo interativo configura-se em relações dialógicas que se mantêm integradas à sua vida profissional.

O letramento, para Soares (2009), é o estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais, e o letramento digital está associado a práticas letradas, porém mediadas pelos dispositivos eletrônicos e que pode ser identificado, no caso, como o grupo de professores da referida escola.

Entendemos que a formação do professor acontece progressivamente em constante ir e vir, ele é a pessoa que se constitui em seu espaço. Para Nóvoa (1997) esse (re) encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais permite que os professores possam apropriar-se dos seus processos de formação e dar sentido no quadro das suas histórias de vida. A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal conforme relata o P.B: *esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitados para a era digital.*

A voz do P.C evidencia claramente essa necessidade:

P.C - a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada para que o estudante busque seu conhecimento utilizando a tecnologia. Acredito que essa deve ser nossa meta. **E neste ano, com essa nova realidade que estamos enfrentando existe uma grande possibilidade de exercitar essa prática.** (Grifo nosso)

O professor, ao se referir à nova realidade, faz inferência no que se tem vivenciado por todos os educadores neste tempo em que a pandemia de Covid-19, provocada pelo coronavírus, levou-nos a inúmeras restrições, inclusive ao isolamento social, e num espaço muito pequeno tiveram que recorrer à tecnologia para dar prosseguimento às atividades escolares por meio de ferramentas digitais. Essa mudança rápida fez com que obtivessem treinamentos em curto espaço de tempo via internet para aperfeiçoar ou conhecer algumas ferramentas disponibilizadas para acesso às informações.

Percebemos que, com a realidade vivenciada no ano de 2020, os professores que tinham resistência ao uso da tecnologia passaram a ter outro conceito referente a isso. Analisando a fala do P.C - *nova realidade que estamos enfrentando* - fica evidente essa necessidade de ampliar as práticas pedagógicas usando as ferramentas digitais. A voz do professor aponta não somente o momento de aprendizagem remota, mas também de uma nova realidade social. Durante a entrevista realizada, antes do período pandêmico, o gestor afirmou que *ainda existe resistência entre as partes*, porém percebemos que as iniciativas em relação ao uso da internet e de outras ferramentas digitais para prosseguimento das atividades acadêmicas neste período tiveram outra dicotomia quando o professor, ao ser entrevistado, afirma a tecnologia como *aliada*. Entendemos que houve uma mudança súbita em relação aos recursos tecnológicos e também sobre o uso da ferramenta digital Documento Online, que passou a ser mais uma através da qual puderam obter informações e conexões precisas para a efetivação de metodologias ativas em suas práticas pedagógicas.

Na atualidade o uso da tecnologia tem sido algo importante para a interação e conexão com o mundo, em que se exige rapidez, agilidade, praticidade, o que pode ser feito pelo uso de alguns dispositivos como smartphones para mensagens instantâneas, tornando obsoletos o uso de correspondências pelos Correios, por exemplo. Para acompanhar essas mudanças que acontecem de maneira acelerada, temos também que mudar à nossa maneira de interagir fazendo uso da linguagem digital que traz novas maneiras de ler e escrever, que também tem sofrido mudanças. A linguagem digital nos oferece uma diversidade de gêneros textuais além dos que já dispomos, através da hipermídia que nos oferece imagens, sons, dentre outros recursos.

A esse respeito Santaella (2007) postula que todas essas referências compõem um poderoso veículo de informações, não somente pelo impressionante volume de textos que podem ser armazenados e distribuídos, mas também por seus recursos inovadores, tais como a possibilidade de localizar rapidamente qualquer palavra ou conceito, de produzir elos entre

partes de textos, de modo a permitir uma leitura não linear ou de recorrer também a fontes não verbais, tais como sons e imagens fixas ou em movimento.

Também Kleiman (2018) afirma que essas múltiplas práticas de letramento exigem do leitor e do produtor de textos a capacidade de leitura e abordagem da informação cuja interpretação e produção estejam em sintonia com a mídia, pois as multiplicidades de textos que circulam em nossa sociedade globalizada estão no mundo atual e se estruturam a partir de novas ferramentas e tecnologias digitais.

Diante disso, entendemos que a formação do professor para os profissionais em pesquisa é um dos meios para entender e articular práticas inovadoras na educação, portanto, sem a formação do profissional, o processo educacional ficaria fragmentado e o conhecimento colaborativo e participativo deixaria de acontecer. Nessa perspectiva, a prática reflexiva se faz necessária. Entendemos que os responsáveis pela gestão da escola precisam promover momentos formativos que encorajem os professores a se tornarem profissionais reflexivos e autônomos criando espaços em que a reflexão-na-ação seja possível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo verificar se o uso do Documento Oline disponibilizado pela Plataforma Oficce 365, através do site da SEDUC-MT em parceria com a Microsoft propicia a interação educacional na Escola Estadual Professor Rafael Rueda de modo a contribuir com o trabalho do professor e quais instrumentos usados para efetivar essa melhoria. Através das análises dos dados procuramos compreender de que maneira se deu essa interação educacional, quais as dificuldades encontradas e que benefícios essa ferramenta trouxe para a escola.

A pesquisa foi direcionada primeiramente para os gestores (diretor e coordenador) e, posteriormente, para os professores. No primeiro momento, realizamos conversas sobre a organização da escola, gravamos em áudio e vídeo, além do caderno de anotações no qual escrevemos informações relevantes. Em seguida entramos em contato com os professores que, voluntariamente, responderam a um questionário com questões abertas. Essa primeira coleta nos deu informações significativas para prosseguirmos nossa investigação a respeito dessa proposta da escola.

A análise desses dados teve como base as concepções de Análise de Conteúdo de Bardin (1979), que nos possibilitou responder ao objetivo da investigação, qual seja, compreender de que maneira a interação comunicativa acontece via Documento Online entre os educadores da escola pesquisada.

Pelos dados analisados entendemos que o processo comunicativo tecnológico na escola acontece efetivamente mediante o uso dessa ferramenta. Essa comunicação propicia aos professores certa tranquilidade em obter informações sobre a escola e em compartilhar informações relevantes. Porém, pudemos perceber que alguns professores ainda têm resistência em relação a esse canal de comunicação por acreditarem que seria mais uma dentre as várias funções que desempenham para o exercício de sua profissão, e outro motivo seria a falta de investimento do Estado em aparelhos digitais, em internet de boa qualidade nas unidades escolares.

Analisando os discursos dos gestores, percebemos que eles procuram sensibilizar seus professores, orientando e oferecendo capacitações, mesmo assim não conseguem vencer a resistência por parte de alguns. A participação dos professores neste processo é fundamental e a gestão, compreendendo isso, busca intensificar essa parceria. cobrando deles a participação efetiva, já que os dados sobre alunos, datas, avaliações, projetos, eventos, dentre outras informações, são disponibilizados por meio do Documento Online.

Os dados também apontaram que a gestão procura capacitar os professores motivando-os nessa interação comunicativa, abordando as habilidades que poderão ser desenvolvidas para o uso da ferramenta, porém a formação contínua ainda está em processo de construção e acaba não atendendo a este propósito uma vez que tem foco em outras temáticas, ficando a formação sobre as ferramentas digitais para um segundo plano.

Entendemos que essa formação é de fundamental importância, o que foi comprovado pela realidade vivenciada pelo mundo no ano de 2020, ano em que demos continuidade a esta pesquisa (2019-2020), uma vez que a pandemia de COVID-19, que é uma doença causada pelo coronavírus denominado de SARS-COV-2, levou-nos ao isolamento social imposto pelas autoridades sanitárias. Essa nova realidade causou mudanças nos hábitos das pessoas e principalmente a suspensão das aulas presenciais, portanto os recursos tecnológicos e a internet passaram a ser os meios mais eficazes para que a comunicação e interação fossem realizadas.

No estado de Mato Grosso, os professores passaram a receber formação sobre o uso de algumas ferramentas digitais, especificamente Microsoft Teams, para prosseguirem as atividades de forma remota com aulas on-line para que os alunos dessem continuidade ao período letivo. Neste momento, o Documento Online, de simples ferramenta passou a ser um suporte essencial para amparar os professores na interação e na comunicação de informações da escola pela rede virtual.

É sabido que a organização curricular das escolas tem dimensionado a tecnologia como processo pedagógico conforme os preceitos da BNCC, que é categórica em referenciar as novas tecnologias como centralidade das ações pedagógicas que não podem ser distanciadas das práticas dos professores e dos alunos. Nesse sentido o Documento Online, apesar das resistências encontradas para seu manuseio, tem sido um meio para experimentar a cultura digital nas propostas da escola pesquisada.

Nos discursos dos professores verificamos que as metodologias usadas por eles priorizam abordagens em que as competências e habilidades devem ser desenvolvidas mediante aprendizagens ativas. Neste sentido, com as aulas remotas, as atividades passaram a ser realizadas via internet através dos dispositivos disponíveis como computador, notebook, tablet, aplicativo WhatsApp, dentre outros.

Analisando os dados, pudemos perceber que a interação dos professores por meio do Documento Online acontece efetivamente na escola, que trabalha na concepção da Escola Plena, com propostas curriculares que envolvem projetos que são desenvolvidos pela equipe

de professores e compartilhados nesse documento. Esse procedimento aumenta as possibilidades dos parceiros ingressarem nas propostas pedagógicas, dimensionando o tempo, pois as reuniões, informações e comunicações são realizadas de maneira virtual. Entendemos que o processo interativo online já estava acontecendo na escola mesmo antes da pandemia e se intensificou com o início do isolamento social e das atividades remotas.

A partir das entrevistas realizadas com os gestores e com os professores, conseguimos entender que a interação comunicativa via Documento Online seria a concretização de todo processo constituído pela linguagem digital em que professores e gestores utilizaram recursos tecnológicos, ou seja, ferramentas digitais para dimensionar suas práticas pedagógicas e, sobretudo, engajar e fundamentar seus conhecimentos em atividades inovadoras, saindo do contexto tradicional de dar aula e partir para planejamentos incorporados em metodologias ativas e em aulas inovadoras.

Diante disso, percebemos que o conhecimento passa a apontar para outra perspectiva em que as interações entre os educadores na escola, que antes eram concebidas por meio de procedimentos lineares, passam a acontecer com situações não lineares e, conseqüentemente, desencadeiam multiplicidades de interações comunicacionais que agregam a incorporação das tecnologias de comunicação, introduzindo assim uma nova maneira de ensinar e interagir.

Acreditamos que esta pesquisa, que possibilitou um repensar sobre a interação na escola com uso de ferramentas online e a promoção de metodologias ativas no fazer pedagógico, venha a oferecer subsídios para a reflexão de outros colegas, educadores. Sabemos, também, que este estudo não se esgota aqui, pois ainda há muito que se pesquisar e discutir sobre a tecnologia digital como facilitadora do processo de ensino e aprendizagem e da interação online no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.

ANDRÉ, Marli. **O QUE É Um Estudo de Caso Qualitativo em Educação?** Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. Ed. HUCITEC, São Paulo, 2004.

_____. **Estética da Criação Verbal**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1979.

BRAIT, Beth. **Bakhtin: Conceitos-Chaves**. 4ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 23 março 2020.

BNCC – **Base Nacional Comum Curricular**, 2018.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da Modernidade**. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. São Paulo: EDUSP, 2008 [1989]. p. 283-350.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA EDUCAÇÃO, <http://www.cieb.net.br/>
<http://www.cieb.net.br/o-premio-professores-do-brasil-divulga-os-vencedores-da-tematica-especial-uso-de-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-no-processo-de-inovacao-educacional> acesso em: 06/11/2017.

CIET/ENPED – **Congresso Internacional de Ed, Tecnológico Encontro de pesquisadores em Ed. a Distância** – 2018.

COSCARELLI, C. V. **Leitura em ambiente multimídia e a produção de inferências**. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.

_____. **Entendendo a leitura**. Revista de estudos da linguagem, Belo Horizonte:

UFMG, v. 10, n. 1, p. 7-27, jan./jun. 2002.

_____. Org.– **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 3. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

_____.Org.- **Tecnologia para aprender**. Ed. São Paulo. 2016.

DRC-MT – **Documento de Referência Curricular para Mato Grosso**, 2018.

FÁVERO, MAIRE JOSIANE FONTANA1 ALTAIR ALBERTO. **Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática**, vol. 8, nº 17. Janeiro - Junho 2013.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 2.ed. Brasília: Liber Livro, 2005.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção (org.). **Cibercultura e formação de professores**– Belo Horizonte. Ed. Autêntica. 2009.

_____. **Letramento digital e formação de professores**. Educação em revista. Educ. rev. vol.26 no. 3 Belo Horizonte Dec. 2010.

FREITAS, Maria T. Mariana H. Ribeiro. **Letramento digital: um desafio contemporâneo para a educação**. Educ. Tecnol. Belo Horizonte, Vol. 16, No 3, p. 59-73, set./dez. 2011.

GATTI, Bernardete A. **Formação de professores, complexidade e trabalho docente**. Fundação Carlos Chagas, São Paulo, SP, Brasil. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

GARCIA, Carlos M. **Formação de Professores. Para uma mudança educativa**. Coleção Ciência da Educação – Século XXI. Ed. Porto. 1999.

GARCIA, M. **A identidade docente: constantes e desafios**. Revista Brasileira de Pesquisas sobre Formação Docente. Belo Horizonte, Autêntica, v. 01, p. 109- 131, ago./dez. 2009.

GERHARD, Tatiana Engel (Org.). **Métodos de Pesquisa, Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo curso de Graduação Tecnológica – 2014**.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas para Pesquisa Social**. Editora Atlas S.A. São Paulo, 2008.

GRANDO, Katlen Böhm. **O Letramento a partir de uma perspectiva teórica: Origem do termo, conceituação e relações com a escolarização**. In: IX ANPED SUL- Seminário de pesquisa em educação da região sul, 2012, Rio Grande do Sul: PUCRS Projeto Observatório da Educação/CAPES; 2012.

HEIM, Michel. **A essência da realidade virtual – A essência da RV** – Revista Digital de tecnologia cognitiva, n. 02, julho-dezembro/2009, ISSN: 1984-3585.

HUBERMAN, Michael. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, António (Org.). Vidas de professores. (Trad. Maria dos Anjos Caseiro, Manuel (Figueiredo Ferreira). Portugal: Porto Editora, LDA, 1995.

IANNI, Octávio. **Teorias da Globalização**. 9ª Ed. – R.J.: Civilização Brasileira, 2001.

KLEIMAN, Ângela B. **Letramento na contemporaneidade**. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, São Paulo, *Bakhtiniana* 9 (2): 72-91, Ago./Dez.2014.

_____. **Significados e Resignificações do letramento**. Desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita. Campinas – SP: Mercado livre, 2016.

_____. **Letramentos e tecnologias digitais na educação profissional e tecnológica**. Revista brasileira da educação profissional e tecnológica. Doi: 10.15628/rbept.2018.7514. Artigo submetido em jun/2018 e aceito em out/2018.

LÉVY. Pierre. **Cibercultura**. São Paulo - SP. Editora 34. 1999

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. 2015.

_____. **Metodologias ativas para uma educação inovada. Uma abordagem teórica e prática**. Ed. Penso. Porto Alegre. 2018

_____. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Pesquisador e gestor de projetos de inovação em educação Blog: www2.eca.usp.br/moran, Acesso 18/09/2020,

MORIN, E. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2013.

_____. **A Teoria da Complexidade de Edgar Morin e o Ensino de Ciência e Tecnologia**. RBECT - Revista Brasileira de ensino e Ciência e Tecnologia Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 1-12, jan./abr. 2017.

NASCIMENTO, Leandro. **As relações entre informação, linguagem e conhecimento: Em Busca de um Processo Dialógico** Artigo Original. Ci. Inf. Rev., Maceió, v. 4, n. 2, p. 15-23, maio/ago. 2017.

NOFFSI, NEIDE DE AQUINO & SANTOSii, SIDNEI DA SILVA. **O Desenvolvimento Das Metodologias Ativas Na Educação Básica E Os Paradigmas Pedagógicos Educacionais.** Revista e-Curriculum, São Paulo, v.17, n.3, p. 1837-1854 out./dez. 2019. ISSN: 1809-3876 Programa de Pós-graduação Educação: Currículo – PUC/SP. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>).

NÓVOA, Antônio (Org.). **Profissão Professor.** 2 ed. Porto: Porto Editora, 1992.

_____. **Formação de professores e profissão docente.** Lisboa: Dom Quixote/ IIE, 1997. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf

_____. **Formação contínua de professores: realidade e perspectivas.** Aveiro: universidade de Aveiro, 1991. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbfp/article/view/119>

PIMENTA, Selma Garrido, Evandro Ghedin (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito** – 7. Ed. – São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, Katia A. A. **O reflexo da tecnologia digital no âmbito escolar** .Revista Kroton. 17.12.2020 DOI- <https://doi.org/10.17921/2447-8733>. V 21, nº 3.

PRETTO, Nelson De Luca. **Linguagens e Tecnologias na Educação.** Entrevista <https://egroupware.ufba.br>, acesso em 04.06.2020.

PRETTO, Nelson de Luca. **Desafio de educar na era digital: educações.** Revista Portuguesa de Educação, 2011.

SCHÖN, Donald. **Formar professores como profissionais reflexivos.** Barcelona, 1992.

_____. **A formação de professores e o professor reflexivo: análise das concepções:** <http://www.portalanpedsul.com.br/2012/home.php>? Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **“Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem”.** Ed. Artmed. Porto Alegre. (2000). p. 15-42.

SANTAELLA, Lucia. **Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós- humano,** 2003.

_____. Conferência proferida pela Prof.^a Dr.^a Lucia Santaella (PUC/SP) durante o 4º Simpósio **Hipertexto e Tecnologias na Educação.** Recife, nov. 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vzlhvVHLE1s>. Acesso em: 28 ago. 2014.

_____. **Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-moderno.** Revista

Famecos, Porto Alegre, dez. 2003, p. 23-32.

_____. **Novos Desafios da Comunicação.** Lumina - Facom/UFJF - v.4, n.1, p.1-10, jan/jun 2001. Disponível em: www.facom.ufjf.br.

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

_____. **Potenciais e desafios para a comunicação e inovação.** Revista Comunicação e inovação, São Caetano do Sul – SP, Janeiro-junho 2007.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

_____. **Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura.** Educação e Sociedade: Campinas, vol.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.

SOARES, M. **Novas práticas de leitura e escrita: Letramento na cibercultura.** Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002 143. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br/>

TARDIF, MAURICE. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, Rio de Janeiro, vozes, 2002.

TAVARES, KÁTIA C. DO AMARAL. **Leitura. Ensino-aprendizagem. Novas tecnologias II.** Becher-Costa, Sílvia B. A. III. Franco, Claudio de Paiva. **Ensino de Leitura: fundamentos, práticas e Reflexões para professores da era digital.** Rio de Janeiro, Faculdade de Letras da UFRJ. 2011.

TEN CATEN. MARIZETE A. N. **Letramento digital na formação de professores de língua portuguesa.** Dissertação Mestrado; 2018.

TORRES, Patrícia Lupion, org. **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir.** Patrícia Lupion Torres [org.]. – Curitiba: SENAR-PR, 2007. P 196.

UNICEF. **Indicadores da Qualidade na Educação.** São Paulo. 2004.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente.** Martins Fontes Editora Ltda. São Paulo – SP - 4ª edição brasileira. 1991.

XAVIER, Antônio C. dos Santos - **Letramento Digital e Ensino** - Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologia Educacional, 2015.

_____. **Letramento digital e ensino.** 2003. Disponível em: www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf. Acesso em 02/11/2016.

APÊNDICE 1 - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

1ª ENTREVISTA COM GESTOR (DIRETOR)

Pergunta 1:

Sr. Diretor, a tecnologia no âmbito educacional tem sido desafiador para todos que estão inseridos nela, quais seriam as dificuldades encontradas na escola?

R1: Eu acho que as pessoas acostumam a trabalhar de uma determinada forma e acham que é aquilo que é o suficiente. Esse é um elemento, e outro é a questão do novo mesmo, é uma coisa nova, uma ferramenta nova. Não basta ter a ferramenta, mas, querer e ser provocado pra isso. Às vezes você é provocado, mas não sabe usar, aí entra a questão do LETRAMENTO, entretanto, às vezes você é provocado a usar, mas, o professor não quer usar.

Pergunta 2:

Por que alguns professores tem muitas vezes resistência em relação a uso da tecnologia em seu ambiente de trabalho?

R2: Porque é mais confortável deixar isso pra lá porque a escola não deixa de funcionar por causa do uso da tecnologia. Como é a característica da maioria das escolas que tem um sistema operacional conservador, tradicional, em regra geral, os mecanismos que operam dentro das escolas são tradicionais. Então, o professor que rejeita usar a tecnologia em suas atividades, em sua rotina, ou percebe que existem outras maneiras de fazer aquilo que ele está fazendo nem sempre o professor terá abertura para isso, a minha impressão é que o professor enxerga esse uso da tecnologia não como algo prioritário pra si. Alguns acham que é mais uma coisa pra fazer. Não enxerga a tecnologia como algo que poderá favorecê-lo. Alguns entendem que é mais uma coisa para eles cumprirem, estudarem para facilitar algo não tão necessário. O professor que tem mais de 15 a 20 anos na educação, ele tem uma percepção clara disso, um exemplo é quando a Secretaria do estado incorporou o sistema eletrônico de monitoramento da burocracia escolar o chamado DIÁRIO DE CLASSE, automaticamente deslocou todo conjunto de atribuição que era da secretaria da escola e colocou nas costas do professor. O professor que tem mais de 20 anos de carreira sabe disso claramente, ele fazia seu diário de classe e no final ele entregava na secretaria, e a secretaria que tinha a responsabilidade de lançar nota de aluno. Depois que se tornou o sistema eletrônico o papel da secretaria passou a ser de monitoramento, e o papel do professor ficou com a incumbência de lançar as notas no sistema. Então o professor não vê o sistema tecnológico como uma ferramenta que alivia o trabalho dele, é verdade! E toda vez que se incorpora uma NOVA FERRAMENTA não se exclui a outra.

Então, nós estamos numa transição, é toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento, porém, nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas. Vamos precisar de momentos em que aos poucos vamos fazendo esse processo de amadurecimento e substituição.

Um professor que está entrando na educação, na sala de aula em tese ele tem uma abertura maior pra isso, mas o professor que está a mais de 20 anos irá dizer assim: - meu amigo, eu continuo tendo que escrever no quadro, eu continuo tendo que passar

tarefa pro aluno, corrigir prova, continua tendo que fazer a chamada em sala de aula e agora, além disso, tenho que fazer as coisas que vocês arrumaram?

No discurso do professor, o que é mais grave, é que o professor não vê vantagem em obter habilidades com as ferramentas digitais tecnológicas. Qual a vantagem efetivamente, então, o profissional de educação tradicional do qual meço as palavras pra falar deles, já que, deram a contribuições, e tem dado até hoje dentro de uma estrutura que muda muito pouco e quando muda, não muda pra favorecer o trabalho dele, tem professor que está há 30 anos com o livro didático, com o pó de giz na mão, mas, **AVALIAR ESSE PERCURSO DELE** até aqui é difícil. O que o estado nos últimos trinta anos efetivamente implantou nas escolas para que o trabalho dele fosse melhor, muito pouco ou quase nada. Esse professor que ainda aplica métodos tradicionais pode perceber através da sua convivência social e sua convivência e existência em sala de aula, a necessidade de rever suas práticas, porque hoje estamos inseridos dentro de uma era digital.

Pergunta 3:

É sabido que quase todos têm um celular em mãos e nossos alunos também tem. Não seria o momento de fazer algo que pudesse entender essa articulação com a tecnologia digital de forma que ele pudesse levar vantagens? Inclusive em sua vida pessoal?

R3: Eu sou totalmente a favor da tecnologia. E eu entendi tem uns 3 a 4 anos que se eu quiser um computador que funcione adequadamente eu preciso comprar um, se eu quiser ter um projetor que funcione, eu tenho que ter um projetor que funcione. Eu já comprei computador, eu já comprei projetor, eu já comprei caixa de som, comprei adaptador de extensão, tudo para que eu possa trabalhar, é assim que funciona a educação PÚBLICA. A escola vizinha no ano de 2019 teve 67 turmas é a maior escola em volume de matrículas do município de Cuiabá, e escola tinha somente dois Datashow para os profissionais trabalharem. Então, eu fico me perguntando como eu coordenador pedagógico vou cobrar uma inovação, criatividade que envolva a tecnologia dos profissionais dentro de um espaço onde não ofertado absolutamente nada, não está culpando a secretaria de educação, mas, acho que é um conjunto de culpados. Esse processo, não envolve somente a cobrança para com os professores, mas a escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?

Um professor que tem que tirar do seu salário para ele desenvolver o trabalho dele, tem um equívoco aí de origem grave, ou seja, ele paga pra trabalhar teria que ter outra discussão.

A instituição pública e o estado teriam por obrigação sim ofertar o mínimo, o que seria o mínimo? Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo. E, 2019, a escola Rafael Rueda teve como prioridade do Conselho Deliberativo o funcionamento da escola o ano todo.

Entretanto, as escolas que trabalhei não eram assim, funcionava um mês, não funcionava outro, no outro mês parava de novo, porque o dinheiro para esse fim é escasso, se eu tenho um ponto de internet em sala de aula, se chega ou não em sala de aula. O professor consegue fazer essa interação com o aluno, o professor consegue rever esse recurso mínimo em recursos pedagógicos em aprendizagem efetivamente?

A escola Rafael Rueda tentou fazer dentro dos seus limites oferecer o melhor pro profissional, para que o profissional possa ofertar o melhor para o aluno. Nós sabemos que no estado de Mato Grosso temos a formação contínua na escola. A Sala do

educador. A formação poderá dar suporte para professor que desconhece passar a conhecer.

Não há uma face somente no contexto todas as faces tem que ser contempladas, não adiante o cidadão ensinar a fazer slides, e chegar na escola não tenha Datashow, não adiante ensinar o professor de matemática a usar uma ferramenta ou Soft de plano cartesiano pela internet.

For dado um conhecimento para ele, mas quando ele volta pra realidade dele, sobra aquilo que ele tem, o quadro e o giz. Então, ele vai fazer o que com esse conhecimento? Ele não vai fazer nada. Se você desperta o interesse no professor em usar as ferramentas digitais, ele vai querer usá-la. O professor vai dizer: beleza! Eu não sabia que eu poderia fazer isso. Dentro da minha área, por exemplo, em 2015, o governo mandou para as escolas aquelas lousas digitais na escola.

Curioso foi ver como era. Lembro-me que tinha tabela periódica, e marquei uma capacitação para mostrar aos colegas que teria um suporte pedagógico para ser implementado na sala de aula. A escola recebeu 2 duas lousas e mostrei isso pra classe, e nenhum professor se interessou em usar o aparelho em sala.

O profissional que não tem a mesma curiosidade que eu, ele vai perceber que dá trabalho ou esse profissional está pensando em outras aulas que ele irá dar, ou seja, são várias as coisas, passa pela curiosidade, pelo interesse, pela vontade, a questão da provocação por meio do letramento é necessário, mas, temos que saber que isso não é o remédio, o remédio é um conjunto de ações, e antes de falar sobre letramento preciso saber se ela está estruturada, ela tem pelo menos três computadores funcionando? Disponível para três professores, eu uso as ferramentas e quase todos os dias, eu monopolizo. Eu preciso pensar no processo em suas várias partes.

Se você perguntar pra um professor que leciona a mais de 20 anos se o Diário Eletrônico é bom, é bem provável que ele irá falar que é mais um trabalho, e é.

Pra mim, preencher o Diário Eletrônico é normal, não vejo nada difícil, porque estou inserido no sistema há muito tempo e está inserido na minha rotina. Um exemplo negativo: O estado de Mato Grosso fez a propaganda, fez uma matéria em rede nacional pra dizer que o estado, estava inovando na educação com uma ferramenta de acompanhamento a aluno que estava na escola ou não estava na escola, só que na escola não tem internet, o professor poderá carregar os dados em casa. Só que o professor não está preocupado em ter dados em seu celular, tem professor que nem whatsapp tem. E se tivesse não conseguia suprir porque o professor tem limites em relação aos créditos que serão usados no decorrer dos meses.

Pergunta 4:

O Sr. acredita que o letramento digital está ancorado as políticas públicas de Mato Grosso, e se não existir uma política pública que realmente faça valer a internet nas escolas, manutenção de computadores, e para acontecer realmente a interação comunicativa dentro das escolas tem que ser no interativo.

R4: Vamos pensar nos investimentos que a Seduc – (Secretaria de Educação) precisa fazer, mas, realizar os investimentos em ciclos e para que seja realmente uma proposta concreta tem que ter um investimento, e é um investimento caro. Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional e que a política Pública faça investimentos necessários.

A escola contratou uma internet com 30 megas e que agora a titânia irá entregar 50 megas, mas quando distribui na escola chega 20. Não basta contratar a internet, mas,

saber que precisa mais qualidade. Ou seja, a empresa não distribui a internet na escola, mas, a gestão precisa procurar um profissional para fazer essa distribuição.

Pergunta 5:

Quando você fala do Letramento digital você fala do despertar, para a pessoa ver se é possível. E ver o que ferramenta o professor tem para aplicar em sala de aula. Nós sabemos que aqui na escola Rafael Rueda que é o lócus de minha pesquisa, existe o Documento online para fazer as interações comunicativa e informativa entre os profissionais, e por meio desse documento online vocês conseguiram adequar as necessidades da escola.

R5: Facilitou a vida de todo muito, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade. Em relação a alteração se dá mediante ao uso e fica registrado o nome de quem fez a alteração. Mesmo assim, existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação. É um ponto inicial, e eu acredito que essas ferramentas devem ser aprofundadas e ampliadas e o professor ir além.

2ª ENTREVISTA COM GESTOR (DIRETOR)

Pergunta 6:

A partir do Sistema Operacional 365, implantado pelo Seduc- Secretaria de Educação por meio da parceria com a Microsoft possibilitou o Sr. a lançar a plataforma “Documento Online” para facilitar a interação comunicativa entre os parceiros de trabalho. De que maneira o Sr. conseguiu agregar aos parceiros essa iniciativa e esse hábito de usar esse documento para interação e comunicação no decorrer do dia – a dia, já que, a escola da escolha, ou seja, Escolas Plena possui um diferencial por ter o período integral e permitindo que os professores possam desenvolver muitas atividades e projetos com os alunos, e o Documento online veio facilitar essa comunicação. Como o Sr conseguiu realizar essa maneira inovada de interagir.

R6:

Desde 2013 para cá venha trabalhando com a gestão escolar, e existem muitas ferramentas, inclusive gratuita para o trabalho colaborativo. O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for. Então, desde lá de trás, mesmo sistema operacional 365, eu sempre tive isso como um desafio, e o professor usar ferramentas que facilitam a troca de informações dentro da própria equipe que instrumente a equipe em possibilidades, sempre tive isso comigo, e dou valor a isso. Uma das primeiras iniciativa que usei foi o drop box, é uma ferramenta de você compartilhar arquivos na nuvem. Então, em outras escolas que trabalhei, eu reunia com a equipe e apresentava a ferramenta aos professores, mostrava como a ferramenta funcionava, e apresentava possibilidades de trabalhar com determinada ferramenta, exemplificando cada arquivo e suas finalidades, (ofício, C.I, ocorrência, etc.) e que estariam arquivados numa pasta em que ambos poderiam ter acesso a pasta. Para isso, é necessário termos um rede digital favorável, que possibilite os professores a acessar a internet e obter a ferramenta. Entretanto, nossa categoria (professores) levamos trabalho para casa, e muitas vezes ao

chegar em casa não temos acesso as informações alimentada no sistema. Porém, quando alimentamos o sistema na nuvem, temos mais possibilidades de acesso.

Em 2016, 2017 a SEDUC – Secretaria de Educação de Mato Grosso, comprou o Office 365 que oferece muitas opções de ferramentas, dentre elas está o e-mails e todos os profissionais da educação tem acesso, ou seja, possuem o e-mails institucional. Nesses anos anteriores eu estava com professor e passei a acessar a Plataforma Office 365 e absorvi das ferramentas e das suas possibilidades, usando as ferramentas como forma de trabalhar no coletivo de maneira mais colaborativa. Isso acontece porque o trabalho do professor não acontece de maneira isolada, mas, no coletivo, já que, o estudante não é somente meu, a escola não é somente minha. E a gestão escolar também deve ser parceira e trabalhar no coletivo. E temos a ferramentas e tivemos que resgatar os e-mails que todos receberam, porém, muitos não usavam esses e-mails e por isso, muitos nem sabiam que tinham. E a partir desses e-mails passamos a construir informações sobre o processo interacional comunicativa na escola.

Houve uma provocação para com o uso das tecnologias na escola. Mostrava a facilidade em usar as ferramentas, e a agilidade em obter resultados mais rápidos, dinamizando o tempo. Enquanto gestor sempre queria em ir sempre além do tradicional e percorrer e conhecer a maneira de interagir com as redes digitais pelas ferramentas que são disponibilizadas para uso. Porém, sabemos que tudo é muito complexo por envolver mudanças no comportamento das pessoas. Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso.

Nesse momento deparamos com um público, no caso os servidores, eram alheios às ferramentas que são disponibilizadas pelo Sistema Operacional 365, muito menos o Documento Online que estava sendo apresentado para uso. Não conheciam essa maneira de comunicar e informar e que são oferecidas para o trabalho na educação.

Pergunta 7:

Sr. Gestor ao cadastrar os servidores dentro da plataforma “Documento Online” houve um momento de formação desses profissionais para usar o “Documento Online”, ou seja, o Sr. teve que parar alguns momentos com os servidores e apresentar as possibilidades de uso, mostrando a facilidade e a inovada interação comunicativa para a escola.

R7:

Reunimos 1, 2, 3,4 vezes, entretanto, não conseguimos consolidar parte do que estava previsto. As escolas vivem em função de datas. É uma curiosidade, mas, é um fato consumado. Por exemplo, quantos dias faltam para o conselho de classe? Quantos dias faltam para fechar o bimestre? Qual dia será a semana de formação? Vamos ter o evento em tal dia? A data para as escola é tudo. Um das coisas que não consegui, mas, tentei uma, duas vezes tentei elaborar um cronograma com datas dentro da plataforma e paralelamente a isso um calendário com as atividades que vão sendo elaboradas e alimentadas no sistema. A escola é dinâmica, e nos que somos da escola plena trabalhamos por áreas de conhecimento. Caso o professor é da área de linguagem, os professores dessa área estarão articulando determinada ação em razão de uma circunstância, então, se isso tudo fosse projetado no calendário, todos da equipe gestora, e virtualmente para os professores poderão ter acesso ao calendário e ter a visão do todo.

A organização seria mais eficiente e conseguiríamos estabelecer mais possibilidades

dentro da escola. Caso um professor consultar um dia da semana, de um determinado mês para realizar uma atividade com os alunos como, por exemplo, fazer uma aula campo na praça, ao acessar o calendário encontraria ali informações relevantes e a disponibilidade para tal ação.

Pergunta 8:

Sabemos que ainda tem muito para fazer, porém, o Documento Online tem demonstrado desde sua criação possibilidades de interação informativa e comunicativa no ambiente de trabalho. Quando o professor encontra as notas atribuídas, as faltas dos estudantes, dia de reuniões ou como estão alguns alunos em relação a notas, e como esses alunos estão se saindo nas avaliações bem antes do Conselho de Classe. Sabemos que ainda precisa de muito para fazer do Documento online algo completo e mais atuante, porém, sabemos que a escola com essa plataforma avançou consideravelmente em relação ao uso da tecnologia.

R8:

A escola usou e muito as ferramentas virtuais, a coordenação, usou o Google Form. para fazer consultas, e para fazer a elaboração do Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, exige muita da gestão, mas, que surte efeito e que passa a ser prático. Entretanto, o trabalho colaborativo que deveria ser realizado ainda está em processo, ou seja, engatinhando. Nós gestores usamos, e alguns professores usam, porém, nem todos usam, não é um trabalho efetivo com todos. O que é um trabalho coletivo, e colaborativo? Por exemplo, eu sugiro um determinado projeto para a escola cujo tema poderá ser “Festa Junina”. A ferramenta está online e vamos trabalhar online, é na ferramenta que iremos acrescentar tirar o que seja necessário para com o projeto. E é nesse aspecto que os parceiros têm ainda dificuldade.

Pergunta 9:

Nesse projeto “Festa Junina” os professores por meio do uso da ferramenta online que encontra-se no Documento Online iria se organizando para uma possível culminância, mostrando as propostas de trabalho, os temas que seriam relevantes para aquele momento, a intencionalidade econômica, quais apresentações serão feitas, quantos dias, e qual dia será realizado o evento. Assim, estaria dinamizando o tempo em reuniões.

R9:

Sim. O professor não fica preso a reuniões, pode acessar a qualquer momento e apresentar suas propostas. Mas, tem um prazo para fazer um fechamento. Nesse sentido temos um trabalho colaborativo que aproveita mesmo a ferramenta, porém, ainda apresentamos algumas dificuldades. Os professores da Escola Plena têm produções científicas, e na produção científica trabalhamos com artigos científicos. Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira virtual. Na escola nós já temos as ferramentas mínimas para fazer esse tipo de avanço, por exemplo, aqui na escola em 2019 não tivemos nenhum dia sem internet, a gestão priorizou pagar a conta de internet para a escola não ficar nenhum dia sem esse recurso. Hora, parece que não é nada, mas, sabemos que tem escola que tem mês que

tem internet e tem outro mês que não tem. Nós, enquanto gestores deem prioridade a ter o suporte operacional, essencial para dar seguimentos às demandas que vão surgindo na escola.

Pergunta 10:

A formação contínua que acontece na unidade escolar poderá oferecer formação sobre como usar essas ferramentas, a desenvolver as habilidades que muitos professores desconhecem as ferramentas que são disponibilizadas, alguns não sabem usar as ferramentas, algum não tem acesso e não conseguem manusear e usar as ferramentas. Será que na formação contínua seria o momento para discutir essas possibilidades e realizar coletivamente um letramento digital.

R10:

O letramento digital, a formação do professor em relação a tecnologia digital tem que existir. Mas, existe uma barreira para alguns profissionais não querem usar. A minha grande motivação é a praticidade. O letramento digital é necessário. As pessoas criam barreiras.

3ª ENTREVISTA COM GESTOR (COORDENADOR)

Pergunta 11:

A escola possui uma plataforma denominada “Documento Online” com várias ferramentas para uso comunicativo e informativo na escola. De que maneira é usado esse documento online no contexto escolar? Sabemos que além do uso informativo esse Documento Online contém informações sobre notas, agendas, eventos, e que por meio dessa plataforma os professores podem contribuir para com a comunicação e a participação seja mais atuante na escola e fora dela. Além do controle de C.I. (comunicação interna), Agenda de contato dos pais, pastas com proposta de trabalho, arquivo, planilha com notas de alunos.

R11:

O processo de composição de notas dos alunos da escola é elaborado e construído na semana pedagógica. As notas que são expostas na plataforma para serem visualizadas pelos professores são discutidas na Semana Pedagógica. E dentro do Documento Online compartilhamos as pontuações conseguidas pelos alunos através de ELETIVAS, OU PONTO PELA PRÁTICA EXPERIMENTAL, OUTRA PONTUAÇÃO PELO EIXO TEMÁTICO que são projetinhos que em cada bimestre e os professores são envolvidos, e pontos em avaliação semanal. Todos os pontos composto no processo avaliativo da escola são pontuações fixas e para que todos os professores tenham esses pontos em mãos utilizamos essa pasta de documentos online. Então o professor da ELETIVA DO 1ª ANO B, adiciona a pontuação, e o professor o da prática experimental também adiciona, e na maioria das vezes não são os mesmos professores. Então, o porquê desse Documento Online? Porque é um documento online compartilhado, e ao mesmo tempo em que tenho acesso, no caso a orientação tem acesso, e o professor na hora de finalizar o semestre também tem acesso. O professor terá informações sobre o aluno, ou seja, se

o aluno esteve presente nessa prática experimental, se o aluno participou da eletiva, se foi um aluno ausente, o a coordenação tem como base a *feedback* do aluno. Tem como acompanhar o processo educacional do aluno, ou seja, se o aluno não está vindo, participando ou não. A coordenação terá acesso a essas informações. Na plataforma “Documento online” tem também uma pasta em que contém a presença do aluno junto nessa pasta de trabalho.

Pergunta 12:

Então, coordenadora a Sra. condiz que a interação com a tecnologia tem facilitado a comunicação dentro da unidade escolar. E assim, o professor poderá acessar os dados dos alunos sem precisar dispor de muitas reuniões para acompanhar a evolução dos alunos, e o tempo gasto com reuniões poderão ser revestidos em aprimoramentos em outras estratégias para serem implantada na unidade escolar.

R12 :

Perfeito, é isso mesmo. As reuniões ao invés de ser de cunho somente de pontuações de alunos, será uma reunião em que os professores poderão discutir sobre planejamento de estratégias de intervenções pedagógicas. E a reunião será destinada mais para discussão sobre intervenção, e foi até tema de estudo nosso no 2º semestre.

Pergunta 13:

Sabemos que no estado de Mato Grosso existe escola com período com regular, e escolas de período integral. A escola pesquisada tem toda uma metodologia diferenciada que se caracteriza em período integral, Escolas Plena. E os alunos terão aulas que irão compor essa metodologia, em disciplinas que seguirão a metodologia de uma escola plena. Os alunos que apresentam dificuldades em uma determinada disciplina terão além das aulas, em um determinado momento terão um tutor que irá acompanhar a dificuldades desse aluno.

R13:

Aqui na escola de período integral temos a Base Comum Nacional a BNCC, e temos a parte diversificada. Dentro da parte diversificada temos a *eletiva, prática experimental, estudo orientado, e o projeto de vida* que é o coração da escola, e temos algumas práticas que são de êxito que é a *tutoria, pedagogia da presença, e acolhimento*. Em relação ao tutor é aquele que está próximo do aluno poder ser um servidor administrativo, ou um professor e conhece a vida do aluno acadêmica, não seria muito do lado pessoal, mesmo assim, tem alunos que trazem alguma situação do lado pessoal e a orientação do professor é que ouça, mas, que não fale, não dê uma opinião concreta, mas, que encaminhem para a coordenação, e assim saber qual a maneira correta de tratar o aluno e o assunto. Essa lista de tutorando nós temos no máximo 15, e no meu caso tenho 08 alunos com quem faço esse acompanhamento, verificar as suas notas e saber como esse aluno está, se o aluno tem faltado, esse é a atribuição do tutor acompanhar o aluno.

Pergunta 14:

E por meio desse Documento online todas as atividades que são desenvolvidas pelo tutores com esse aluno serão disponibilizado e compartilhados na plataforma Documento online onde outros professores terão acesso. O Conselho de classe é feito primeiramente um pré- conselho para depois realizar um Conselho de Classe.

R 14:

Sim, no pré–conselho de classe há sempre um processo de avaliação dos alunos por meio da plataforma, os alunos participam também do processo de avaliação porque eles são a parte integrante do processo educacional da escola, e precisam ser ouvidos. Então, temos a fase do pré-conselho onde os alunos se reúnem para fazer essa participação.

Pergunta 15:

Gostaria de saber se os alunos tem acesso a plataforma Documentos Online, se os pais tem acesso a essa plataforma, ou somente a gestão e professores.

R15:

Somente a gestão e professores tem acesso, porém os alunos tiveram a participação no Documento Online disponibilizado somente para responderem um questionário para o pré - conselho. Foram realizadas três perguntas para os alunos. A 1ª - Qual a relação aluno e professor em determinada disciplina, 2ª - Quais são as metodologias utilizadas em sala de aula, 3ª - Quais são os procedimentos avaliativos de todos os componentes curriculares. E na última pergunta se faz uma auto-avaliação da turma, é nesse momento o aluno se faz presente. E que para nós professores vem como **dados**, acompanhado com gráficos, e com informações relevantes para a escola, gestão e professores. Nesse questionário conseguimos visualizar de como o aluno está, e vem de uma forma mais sucinta.

Pergunta 16:

Esse Documento Online foi construído pela gestão em colaboração com as partes. E depois articulado entre os professores, e diante disso, gostaria de saber como foi a reação e a relação dos professores com esse novo modo de comunicar. Houve **resistência** dos professores em inserir nos seus hábitos a interação tecnológica? A gestão consegue detectar quem usa para buscar informações, ou aqueles que acessam o documento somente para acrescentar mais informações. E de que maneira a gestão tem agido para que os alunos não invada a privacidade de Documento Online.

R16:

Primeiramente esclareço que o documento online foi criado pela gestão, e durante a Semana Pedagógica compartilhamos com os professores da ânsia que a gestão tinha em inserir na comunicação da escola a rede digital online para obter informações por meio de dados. Em anos anteriores um professor ou outro não conseguiu acompanhar todo o processo desenvolvido na escola. Era uma ânsia da gestão que todos os professores estivessem envolvidos no processo comunicativo educacional e por isso, a sugestão do Documento Online. As maiorias dos professores aceitaram, porém, sabemos que há resistência de uns. Há um, ou outro professor que não tem o hábito de inserir as

informações importantes para o grupo. Então, temos que sensibilizá-los conversando, mostrando que faltam informações sobre sua disciplina. Fazer o professor entender que sem as informações na plataforma o processo pedagógico ficaria desfalcado e que somente ele poderá relatar. Fazê-lo entender que sua participação na plataforma Documento Online facilitará todo processo de acompanhamento do aluno. ***Não diria somente resistência***, mas, falta **de formação**. Entretanto, temos professores que não participam desse processo tecnológico, alguns fazem somente o que quer, e assim acontece a falha.

Pergunta 17:

De que maneira o professor é inserido no sistema? Tem segurança?

R17:

Cada professore é inserido mediante um e-mail e uma senha. E qualquer alteração seja informativa ou alterações de dados o sistema registra quem fez. Temos toda essa segurança. Formamos grupo de contatos de trabalho. Tem momentos que a gestão faz a manipulação, e em outros momentos são os professores que alimentam o sistema, entretanto, o documento comporta dados dos alunos como, por exemplo, celular dos pais, endereço, porém, com o número do celular dos pais conseguimos formar um Grupo de Pais por meio do whassap.

APÊNDICE 2 - CATEGORIZAÇÕES

A - CATEGORIZAÇÃO DA FALA DO DIRETOR a partir das perguntas que nos levariam aos objetivos da pesquisa.

Como a escola e a gestão relacionam a tecnologia no contexto escolar?	Quais dificuldades encontradas para fazer presente a interação comunicativa?	Como a gestão proporcionou a proximidade com as ferramentas digitais na escola?
-escolas tem um sistema operacional conservador, tradicionais.	-questão do novo, uma coisa nova, uma ferramenta nova.	O que o estado nos últimos trinta anos efetivamente implantou nas escolas para que o trabalho dele fosse melhor, muito pouco ou quase nada.
-do professor ficou com a incumbência de lançar as notas no sistema, antes era a secretaria da escola.	-querer e ser provocado pra isso. É provocado a usar, mas, o professor não quer usar.	A escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?
-estamos numa transição, é toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento.	-Não enxerga a tecnologia como algo que poderá favorecê-lo.	Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo.
-nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas.	-o professor não vê o sistema tecnológico como uma ferramenta que alivia o trabalho dele.	A escola recebeu 2 duas lousas e mostrei isso pra classe, e nenhum professor se interessou em usar o aparelho em sala
-aos poucos vamos fazendo esse processo de amadurecimento e substituição.	Existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação.	Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional e que a política Pública faça investimentos necessários
Facilitou a vida de todo muito, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade. Em relação a alteração se dá mediante ao uso e fica registrado o nome de quem fez a alteração	o que é mais grave, é que o professor não vê vantagem em obter habilidades com as ferramentas digitais tecnológicas.	Não basta contratar a internet, mas, saber que precisa mais qualidade. Ou seja, a empresa não distribui a internet na escola, mas, a gestão precisa procurar um profissional para fazer essa distribuição.
eu e o coordenador pedagógico vamos cobrar uma inovação, criatividade que envolva a tecnologia dos profissionais dentro de um espaço onde não ofertado absolutamente nada		a questão da provocação por meio do letramento é necessário, mas, temos que saber que isso não é o remédio, o remédio é um conjunto de ações
Se você desperta o interesse no professor em usar as ferramentas digitais, ele vai querer usá-la.		A instituição pública e o estado teriam por obrigação sim ofertar o mínimo, o que seria o mínimo?

Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional.		A formação poderá dar suporte para professor que desconhece passar a conhecer.
--	--	--

B- Categorização da fala do diretor sobre a plataforma “Documento Online”

Quais foram às estratégias para agregar os parceiros nessa iniciativa de ter hábito de usar esse documento para interação e comunicação no decorrer do dia – a dia?	A plataforma conseguiu avançar em relação ao uso da tecnologia?	Documento Online organizou as atividades da escola? Quais foram às conquistas? Houve?	A formação contínua seria o momento para discutir essas possibilidades de realizar coletivamente um letramento digital? Aconteceu o letramento digital?
O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for.	deparamos com um público, no caso os servidores, eram alheios às ferramentas que são disponibilizadas pelo Sistema Operacional 365.	O professor não fica preso a reuniões, pode acessar a qualquer momento e apresentar suas propostas. Nesse sentido temos um trabalho colaborativo que aproveita mesmo a ferramenta, porém, ainda apresentamos algumas dificuldades. Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira virtual.	O letramento digital, a formação do professor em relação a tecnologia digital tem que existir.
Uma das primeiras iniciativas que usei foi o drop box, é uma ferramenta de você compartilhar arquivos na nuvem.	Reunimos 1, 2, 3,4 vezes, entretanto, não conseguimos consolidar parte do que estava previsto		Mas, existe uma barreira para alguns profissionais não querem usar

<p>Eu reunia com a equipe e apresentava a ferramenta aos professores, mostrava como a ferramenta funcionava, e apresentava possibilidades de trabalhar com determinada ferramenta, exemplificando cada arquivo e suas finalidades, (ofício, C.I, ocorrência, etc.) e que estariam arquivados numa pasta em que ambos poderiam ter acesso a pasta.</p>	<p>A organização seria mais eficiente e conseguiríamos estabelecer mais possibilidades dentro da escola.</p>		<p>A minha grande motivação é a praticidade</p>
<p>...passei a acessar a Plataforma Office 365 e absorvi das ferramentas e das suas possibilidades, usando as ferramentas como forma de trabalhar no coletivo de maneira mais colaborativa.</p>	<p>o trabalho colaborativo que deveria ser realizado ainda está em processo, ou seja, engatinhando.</p>		
<p>Isso acontece porque o trabalho do professor não acontece de maneira isolada, mas, no coletivo, já que, o estudante não é somente meu, a escola não é somente minha. E a gestão escolar também deve ser parceira e trabalhar no coletivo.</p>	<p>A ferramenta está online e vamos trabalhar online, é na ferramenta que iremos acrescentar tirar o que seja necessário para com o projeto. E é nesse aspecto que os parceiros têm ainda dificuldade.</p>		<p>O letramento digital é necessário.</p>
<p>E a partir desses e-mails passamos a construir informações sobre o processo interacional comunicativa na escola.</p>			<p>As pessoas criam barreiras.</p>
<p>Mostrava a facilidade em usar as ferramentas, e a agilidade em obter resultados mais rápidos, dinamizando o tempo.</p>			
<p>Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso.</p>			
<p>A escola usou e muito as ferramentas virtuais, a</p>			

coordenação, usou o Google Form. para fazer consultas, e para fazer a elaboração do Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, exigi muita da gestão, mas, que surte efeito e que passa a ser prático			
---	--	--	--

C- Categorização fala do coordenador sobre a plataforma “documento online”

Como é usado o Documento Online no contexto escolar?	A plataforma “Documento Online” facilitou a interação com a tecnologia?	A plataforma “Documento Online” possibilitou a interação com as metodologias propostas pela escola plena?	Os alunos tem acesso a Plataforma “Documentos Online”?	Qual reação os professores tiveram ao se informarem e comunicarem via a Plataforma “Documento Online”	Quais atividades são desenvolvidas pelos professores na construção da interativa educacional?
dentro do documento online compartilhamos as pontuações conseguidas pelos alunos através de eletivas, ou ponto pela prática experimental, outra pontuação pelo eixo temático que são projetinhos que em cada bimestre e os professores são envolvidos, e pontos em avaliação semanal.	é um documento online compartilhado, e ao mesmo tempo que tenho acesso, no caso a orientação tem acesso, e o professor na hora de finalizar o semestre também tem acesso. O professor terá informações sobre o aluno, ou seja, se o aluno esteve presente nessa prática experimental, se o aluno participou da eletiva, se foi um aluno ausente, a	Dentro da parte diversificada temos a eletiva, prática experimental, estudo orientado, e o projeto de vida que é o coração da escola, e temos algumas práticas que são de êxito que é a tutoria, pedagogia da presença, e acolhimento. Verificar as suas notas e saber como esse aluno está, se o aluno tem faltado, esse	os alunos participam também do processo de avaliação porque eles são a parte integrante do processo educacional da escola, e precisam ser ouvidos. , porém os alunos tiveram a participação no Documento Online disponibilizado somente para responderem um questionário para o pré - conselho.	Era uma ânsia da gestão que todos os professores estivessem envolvidos no processo comunicativo educacional e por isso, a sugestão do Documento Online. A maioria dos professores aceitaram, porém, sabemos que há resistência de uns. Há um, ou outro professor que não tem o hábito de inserir as informações importantes para o grupo. Então, temos	- Notas, os professores poderão acessar e dialogarem sobre as notas dos alunos. - Atividades, nesta pasta os professores poderão compartilhar temas, sugestões relevantes para a atividade. - Avaliação- No coletivo propor tipos de avaliação que querem lançar na sala de aula. - Propostas para projeto. E buscar mecanismo que acolham

	<p>coordenação tem como base a “feedback” do aluno. Tem como acompanhar o processo educacional do aluno, ou seja, se o aluno não está vindo, participando ou não. A coordenação terá acesso a essas informações. Na plataforma “Documento online” tem também uma pasta em que contém a presença do aluno junto nessa pasta de trabalho.</p>	<p>é a atribuição do tutor acompanhar o aluno. Processo de avaliação</p>		<p>que sensibilizá-los conversando, mostrando que faltam informações sobre sua disciplina. Não diria somente resistência, mas, falta de formação.</p>	<p>mais profissionais no tema proposta nos projetos.</p>
--	---	--	--	---	--

Voz do coordenador

Fonte: Criado pela pesquisadora

APÊNDICE 3 - ANÁLISE GERAL DAS VOZES DOS GESTORES (diretor e coordenador)

I- Tecnologia no ambiente escolar	II- Interação comunicativa entre os pares	III- Formação – letramento digital
<p>A-Escolas tem um sistema operacional conservador, tradicionais.</p> <p>B- estamos numa transição, é toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento.</p> <p>C- nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas.</p> <p>D- Facilitou a vida de todo muito, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade.</p> <p>E- Se você desperta o interesse no professor em usar as ferramentas digitais, ele vai querer usá-la.</p> <p>F- Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional.</p> <p>G- O trabalho colaborativo, nada mais é do que você ter as ferramentas que facilitam a troca de informações entre uma equipe seja ela qual for.</p> <p>H- Eu reunia com a equipe e apresentava a ferramenta aos professores, mostrava como a ferramenta</p>	<p>A- questão do novo, uma coisa nova, uma ferramenta nova.</p> <p>B- querer e ser provocado pra isso. É provocado a usar, mas, o professor não quer usar.</p> <p>C- Não enxerga a tecnologia como algo que poderá favorecê-lo.</p> <p>D- o professor não vê o sistema tecnológico como uma ferramenta que alivia o trabalho dele.</p> <p>E- Existe resistência entre as partes, por falta de internet, capacitação.</p> <p>F- O que é mais grave, é que o professor não vê vantagem em obter habilidades com as ferramentas digitais tecnológicas.</p> <p>G- Em cada bimestre e os professores são envolvidos, e pontos em avaliação semanal.</p> <p>H- Dentro do documento online compartilhamos as pontuações conseguidas pelos alunos.</p>	<p>A- O que o estado nos últimos trinta anos efetivamente implantou nas escolas para que o trabalho dele fosse melhor, muito pouco ou quase nada.</p> <p>B- A escola tem que oferecer o mínimo. O que é o mínimo?</p> <p>C- Para se falar em inovação em sala de aula. Eu preciso ter ferramentas de multimídias, eu preciso ter uma internet que funcione o ano todo.</p> <p>D- Não é só coloca a máquina escola, mas capacitar esse profissional e que a política Pública faça investimentos necessários.</p> <p>E- Não basta contratar a internet, mas, saber que precisa mais qualidade. Ou seja, a empresa não distribui a internet na escola, mas, a gestão precisa procurar um profissional para fazer essa distribuição.</p> <p>F- A questão da provocação por meio do letramento é necessário, mas, temos que saber que isso não é o remédio, o remédio é um conjunto de ações.</p> <p>G- A instituição pública e o estado teriam por obrigação sim ofertar o mínimo, o que seria o mínimo?</p> <p>H- A formação poderá dar suporte para professor que desconhece passar a conhecer.</p>

<p>funcionava, e apresentava possibilidades de trabalhar com determinada ferramenta, exemplificando cada arquivo e suas finalidades, (ofício, C.I, ocorrência, etc.) e que estariam arquivados numa pasta em que ambos poderiam ter acesso a pasta.</p>	<p>Ao mesmo tempo em que tenho acesso, no caso a orientação tem acesso, e o professor na hora de finalizar o semestre também tem acesso. O professor terá informações sobre o aluno.</p>	<p>I- O letramento digital, a formação do professor em relação a tecnologia digital tem que existir.</p>
<p>I-passei a acessar a Plataforma Office 365 e absorvi das ferramentas e das suas possibilidades, usando as ferramentas como forma de trabalhar no coletivo de maneira mais colaborativa.</p>	<p>I- Era uma ânsia da gestão que todos os professores estivessem envolvidos no processo comunicativo educacional e por isso, a sugestão do Documento Online. A maioria dos professores aceitou, porém, sabemos que há resistência de uns. Há um, ou outro professor que não tem o hábito de inserir as informações importantes para o grupo. Então, temos que sensibilizá-los conversando, mostrando que faltam informações sobre sua disciplina. Não diria somente resistência, mas, falta de formação.</p>	<p>J-O letramento digital é necessário.</p>
<p>J- Isso acontece porque o trabalho do professor não acontece de maneira isolada, mas, no coletivo, já que, o estudante não é somente meu, a escola não é somente minha. E a gestão escolar também deve ser parceira e trabalhar no coletivo.</p>	<p>J-O professor não fica preso a reuniões, pode acessar a qualquer momento e apresentar suas propostas. Nesse sentido temos um trabalho colaborativo que aproveita mesmo a ferramenta, porém, ainda apresentamos algumas dificuldades. Então, o tempo que vou gastar pra reunir com dois, três, a ferramenta nos possibilita trabalhar virtualmente, você alimenta e eu alimento, discutimos sobre algo, e se for para reunir presencialmente marcamos uma data para rever. O processo está acontecendo de maneira virtual.</p>	

<p>K- E a partir desses e-mails passamos a construir informações sobre o processo interacional comunicativa na escola.</p> <p>L- Para conseguir que todos os professores obtivessem os e-mails institucionais para construir o Documento Online foi algo muito trabalhoso.</p> <p>A escola usou e muito as ferramentas virtuais, a coordenação, usou o Google Form. para fazer consultas, e para fazer a elaboração do Conselho de Classe, quantificando, fazendo gráficos, exige muita da gestão, mas, que surte efeito e que passa a ser prático</p>	<p>K- E a partir desses e-mails passamos a construir informações sobre o processo interacional comunicativa na escola.</p>	<p>L- Não diria somente resistência, mas, falta de formação.</p>
--	--	--

APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO: ENTREVISTA DOS PROFESSORES

Perguntas para entrevistar os professores
<p>Pergunta nº 01 As mudanças tecnológicas impulsionaram novas propostas educativas em decorrência das realidades e nas possíveis transformações que gira entorno do mundo. Produzir o conhecimento pedagógico para auxiliar o homem a ser sujeito da tecnologia implica em conhecer e apoderar-se dos recursos digitais. Qual é o seu ponto de vista sobre isso? O professor poderá ser o sujeito do seu conhecimento tecnológico?</p>
<p>Pergunta nº 02 No que se referem as escolas nem sempre as tecnologias estiveram presentes na educação, e as instituições de ensino que deveriam ampliar tais conhecimentos em incentivos para formar cidadãos críticos e criativos em relação a esses recursos digitais são omissos. Dificultando assim a interação e o compartilhamento das práticas instrumentais das tecnologias no contexto escolar. Entretanto, algumas unidades escolares conseguiram adquirir alguns recursos e que se tornaram importante para o trabalho da inserção das novas tecnologias educativa na vida cotidiana do professor. A internet e seus recursos digitais são importantes para a educação? O professor pode se excluir dessas inovações digitais?</p>
<p>Pergunta nº 03 Podemos afirmar que a internet atinge cada vez mais o sistema educacional, e a escola, por ser uma instituição social é convocada a atender de modo satisfatório as exigências da contemporaneidade, e sua função é proporcionar conhecimentos e habilidades necessárias ao educando e os professores de forma que possam exercer integralmente a sua cidadania, construindo assim uma relação dinâmica e expandindo a praticidade na comunicação coletiva. Você concorda ou não com essa afirmação? Porquê?</p>
<p>Pergunta nº 04 A tecnologia na escola deve ser vista e utilizada como um recurso para auxiliar o professor na integração dos conteúdos curriculares, e sua finalidade não se estanca nas técnicas de digitações, ou em conceitos básicos de funcionamento do computador, deve oportunizar professores e alunos a usarem e obter habilidades com as ferramentas digitais criando condições saudáveis e que possam descrever seus pensamentos reconstruindo-se e materializando- se em novas linguagens. E possíveis usar a tecnologia digital em sua escola? Quais foram os recursos tecnológicos usados por você em sua escola?</p>
<p>Pergunta nº 05 Usar tecnologia implica no aumento da atividade humana em todas as esferas, principalmente na produtiva, pois, “a tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem” (Marx, 1988, 425). Você concorda com essa afirmação? Porquê?</p>
<p>Pergunta nº 06 A tecnologia digital deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promover ações educativas que ultrapassem os limites da sala de aula, instigando o educando e o professor a perceber o mundo e suas inovações e ir muito além de um contato comunicativo, e sobretudo, reconhecer a importância que a tecnologia tem para agilizar e expandir melhor as informações tão necessárias na construção de comportamento social. Como tem sido sua prática? Tem incorporado a tecnologia em seus planejamentos cotidianos?</p>
<p>Pergunta nº 07 As redes web nas escolas foram criadas para serem utilizadas com o intuito de romper as barreiras impostas pelas escolas que atuam com práticas tradicionais que são construídos conhecimentos somente usando materiais impressos e que muitas vezes os alunos não têm acesso a esse material. A internet possibilita o professor lidar com um mundo diferente e por meio de acesso a redes web com possibilidades de ler livros, artigos, blogs, sites e deslumbrar-se com realidades atuais e trocar experiências dinamizando os trabalhos colaborativos. Isso ocorre em sua unidade escolar? De que maneira?</p>

Pergunta nº 08

As TICs (tecnologia de informação e comunicação) têm o papel fundamental no desenvolvimento de projetos, por permitir registro de todo processo construtivo, e sua funcionalidade com recurso que irá diagnosticar o nível de desenvolvimento dos alunos, suas dificuldades e capacidades, favorecendo também a identificação e a correção dos erros e em constante reelaboração, sem perder aquilo que já foi criado. Cite alguns projetos que foram relevantes para que a tecnologia pudesse ampliar o processo construtivo na escola.

APÊNDICE 5 - RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES

Resposta do professor A
Resposta nº 01 A globalização trouxe nova demanda a educação, e as novas tecnologias são parte importante deste processo. Penso que o educador deve ser um “ser em constante transformação”, e constantemente buscar se atualizar, a se formar. As Tics são ferramentas importantes para a educação e penso que deveriam ser melhores implementadas na educação pública, não apenas na infraestrutura, mas na formação da docência.
Resposta nº 02 A internet é uma importante fonte de informação, de comunicação e de relacionamento, acredito que o professor não pode e excluir destas inovações, caso contrário ficará superado.
Resposta nº 03 Concordo plenamente. Para a formação das competências do estudante e a sua preparação para o mercado de trabalho, construído cidadãos livres e reflexivos.
Resposta nº 04 Sim, é possível sim. Utilizamos os recursos tecnológicos disponíveis, como laboratório de informática para pesquisas, questionários e trabalhos em rede, também data show em aulas com apresentações pelos estudantes, além de smart tv.
Resposta nº 05 Sim, as tecnologias nos trazem a informação de forma mais rápida, e os processos de interação consequentemente também são mais rápidos e eficientes, corroborando para o aumento da produção e da atividade humana.
Resposta nº 06 Sim, tenho incorporado no planejamento das aulas, e na minha atividade como docente, mas penso que poderíamos ampliar isto e melhorar a utilização das tecnologias.
Resposta nº 07 Ocorre. Mas apenas muito recentemente temos acesso a internet um pouco mais eficiente, pois até o ano passado a internet era de apenas 2 mb, em um contrato da Seduc com uma empresa de telecomunicação, que foi interrompido e os recursos enviados diretamente para escola, o que possibilitou termos um acesso de 20 mb, viabilizando o início de um trabalho neste sentido. Possuíamos internet apenas no laboratório de informática, e não aos professores e a escola como um todo.
Resposta nº 08 Ainda não temos um projeto efetivo neste sentido, apenas as avaliações e os relatórios destas que são compartilhados e nos permitem identificar algumas situações. Acredito que precisamos de ferramentas mais adequadas e eficientes neste sentido.
Resposta do professor B
Resposta nº 01 Eu entendo que ainda não estou preparado para a era digital, isso é um processo contínuo, e essa busca deve acontecer continuamente e esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitado para a era digital.
Resposta 02 O mundo está em processo de evolução, e nossos alunos estão a todo tempo consultando os aparelhos móveis, e o professor não poderá se excluir desse processo, desse conhecimento.
Resposta nº 03 Concordo com a afirmação que a internet tem influenciado a todos na escola, possibilita o estudante, a família, os professores a se interar e se informar de forma mais veloz, rápida. Entretanto, a internet ainda não está acessível a todos os estudantes e professores. Lembrando que neste momento atual em plena pandemia, em que os estudantes precisam acessar as aprendizagens conectadas via internet, muitos são excluídos dessa acessibilidade e professores também tem dificuldades em acessar

continuamente as informações.

Resposta nº 04

A escola plena possibilitou o acesso a internet, na escola Rafael Rueda na implantação da escola período Integral foi disponibilizado 20 computadores, e as turmas passaram a ser reduzidas e os professores também foi reduzido e o acesso a internet foi possível. Com a internet os professores puderam usar a internet para interagir com as disciplinas eletivas, e as aulas de estudo orientadas e no laboratório de informática encontravam para realizar seus trabalhos. Na escola temos 2 notebook, uma lousa digital, tem 3 datashow e ficou possível a inserção da informática na escola.

Resposta nº 05

O mundo está sempre em evolução e o aluno está inserido nesse contexto, nesse universo. O aluno está dominando a tecnologia e chega em sala de aula dominando as ferramentas digitais mais que o próprio professor que está em sala de aula há mais de 10, 15 anos em sala de aula. A tecnologia é primordial na construção do conhecimento do estudante.

Resposta nº 06

Na escola plena os professores tem a reunião por área e que tem como objetivo orientar e cobrar o planejamento de aula, e é necessário aparecer no planejamento acesso ao laboratório de informática. É cobrado dos professores essas atividades vinculadas a informática.

Resposta nº 07

Na escola plena o estudante passa o dia todo, o material impresso é oferecido a ele. São apostilas, e o próprio livro didático. E além dos materiais impressos os estudantes tem acesso as páginas da internet onde ele poderá realizar suas pesquisas. E nas aulas experimentais ele poderá construir as tabelas e os gráficos e depois comparar os gráficos e tabelas em sala de aula, especificamente na aula de matemática.

Resposta nº 08

Os projetos que são realizados na escola, e obrigatoriamente são desenvolvidos pelos professores juntos aos alunos. Tenho uma experiência que gostaria de compartilhar. Um aluno tinha dificuldade em escrever e ler e usei o meu celular para filmar a aula e na tutoria eu mostrava para o aluno de forma que buscava junto a ele uma maneira de fazê-lo incluso no processo de aprendizagem e em parceria com outros professores.

Resposta do professor C**Resposta nº 01**

Nós precisamos tornar esse sujeito, é algo irreversível, no youtube com a pandemia o processo só foi acelerado, tendo que usar a tecnologia a nosso favor para passar conhecimento. O professor fará parte de ser professor, lidar constantemente com a tecnologia, nós temos que ter o conhecimento desenvolvido nessa área.

Resposta nº 03

Concordo que a internet é uma ferramenta que pode expandir a produção de conhecimento, porém o professor precisa estar preparado pra isso, precisa estar preparado para utilizar essa ferramenta. Isso requer estudo, e então, se faz uma reflexão sobre a formação do professor que vem ser outra questão, pois o professor 'in natura' seja um estudioso e pesquisador infelizmente o ato de estudar rotineiramente não é aderido por todos, porém, isso será cada vez mais cobrado, até porque o domínio da tecnologia será mais cobrado.

Resposta nº 04

Na escola os recursos tecnológicos são aqueles mais comuns e que nem sempre todos têm. Computadores, internet, acessam a internet, acessam ao vídeo. Mas, existem possibilidades de abranger outras tecnologias, ou seja, trabalhar essa tecnologia de forma mais aprofundada. Eu particularmente, como lecionei MATEMÁTICA, sempre desenvolvi um trabalho em sala levando o aluno a olhar para si mesmo, por isso, não foquei tanto em tecnologia. Porém, daria para usar a tecnologia para realizar esse trabalho que eu planejei, e é o que proponho ao dar continuidade em minha profissão. Entretanto, eu mesmo, não utilizo tanto a tecnologia em minha sala de aula. Porém, eu deixo os alunos pesquisarem saber um pouco mais, mas, a matemática que trabalho exige que o aluno faça uma auto reflexão, ou seja, do aluno fazer uma reflexão sobre si mesmo, e sobre o conhecimento para obter resultado.

Resposta nº 05

No meu ponto de vista eu concordo porque com essa produção imediata só que externa, a gente vê a nossa produção imediata, e acaba tendo uma reflexão daquilo que nós somos e isso provoca a interação com a natureza, e possibilita nosso engrandecimento do nosso conhecimento não são só sobre o objeto de estudo, mas, sobre nós e sobre o objeto de estudo quanto a nossa realidade. Por isso, as dinâmicas das aulas precisarão ter relevância na realidade, na prática do estudante e se enxergar no que está sendo proposto.

Resposta nº 06

A tecnologia está presente, acredito que basicamente 100% nos planejamentos dos professores, direto ou indiretamente. Então, a tecnologia faz parte de processo educacional, porém, a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada para que o estudante busque seu conhecimento utilizando a tecnologia. Acredito que essa deve ser nossa meta. E neste ano, com essa nova realidade que estamos enfrentando existe uma grande possibilidade de exercitar essa prática.

Resposta nº 07

Ocorre porque a nossa escola tem um laboratório de informática, nossa escola conta com essa possibilidade, então foram diversas vezes que eu vi professores levando os estudantes para a sala de informática, para eles pesquisarem. Acredito que com o amadurecimento profissional, ao colocar o aluno num laboratório de informática, a gente põe para o aluno uma missão e uma meta para ele alcançar, a gente tem que agir com certa liberdade, porque foi assim e sempre será, e hoje principalmente porque a internet é infinita, e o professor precisa focar, e deve ser construído pelo professor, então, o papel do professor é muito forte por estimular o foco da aprendizagem no estudante. Ou seja, dá a liberdade para ele pesquisar o que quiser, mas, fazer o aluno refletir e perceber o poder que ele tem nas mãos, que é muito grande, para não deixar ser controlado, e não deixar ser controlado, e que pode acontecer com qual um, inclusive com nós mesmos. Por exemplo, a rede social.

Resposta nº 08

Quando passa pesquisa para os alunos sempre passo a busca pela internet. Utilizar a internet a nosso favor. Não podemos ver a internet como um TV. A nova educação é você ensinar e sair das bolhas de informações desnecessárias.

APÊNDICE 6 - QUADRO GERAL DAS RESPOSTAS DA ENTREVISTA DOS PROFESSORES

RESPOSTAS DOS PROFESSORES A, B, C.

Professores	Resposta A	Resposta B	Resposta C
1ª pergunta	<p>“A globalização trouxe nova demanda a educação, e as novas tecnologias são parte importante deste processo”.</p> <p>“Ser um ser em constante transformação, e constantemente buscar se atualizar, a se formar</p>	<p>“...esse conhecimento digital deve ser contínuo, para que estejamos habilitado para a era digital.”</p>	<p>“...lidar constantemente com a tecnologia, nós temos que ter o conhecimento desenvolvido nessa área.”</p>
2ª Pergunta	<p>A internet é uma importante fonte de informação, de comunicação e de relacionamento, acredito que o professor não pode se excluir destas inovações, caso contrário ficará superado.</p>	<p>...e nossos alunos estão a todo tempo consultando os aparelhos móveis, e o professor não poderá se excluir desse processo</p>	<p>O professor não pode se omitir. A internet é incontrolável é de outra dimensão.</p> <p>...toda mudança gera crise, e gera os que se adapta e quem não irá adaptar. Isso é comum.</p> <p>Esse novo processo de adaptação é traumático principalmente se não for do interesse da pessoa agir</p>
3ª Pergunta	<p>Concordo plenamente. Para a formação das competências do estudante e a sua preparação para o mercado de trabalho, construído cidadãos livres e reflexivos.</p>	<p>Concordo com a afirmação que a internet tem influenciado a todos na escola, possibilita o estudante, a família, os professores a se inteirar e se informar de forma mais veloz, rápida. Entretanto, a internet ainda não está acessível a todos os estudantes e professores.</p>	<p>Concordo que a internet é uma ferramenta que pode expandir a produção de conhecimento, porém o professor precisa estar preparado pra isso, precisa estar preparado para utilizar essa ferramenta. Isso requer estudo, e então, se faz uma reflexão sobre a formação do professor que vem ser outra questão...</p>
4ª Pergunta	<p>Utilizamos os recursos tecnológicos disponíveis, como laboratório de informática para pesquisas, questionários e trabalhos em rede, também data show em aulas com apresentações pelos estudantes, além de smart tv.</p>	<p>Com a internet as professores puderam usar a internet para interagir com as disciplinas eletivas, e as aulas de estudo orientadas e no laboratório de informática encontravam para realizar seus trabalhos. Na escola</p>	<p>... trabalhar essa tecnologia de forma mais aprofundada.</p> <p>“Entretanto, eu mesmo, não utilizo tanto a tecnologia em minha sala de aula. Porém, eu deixo os alunos pesquisarem saber um pouco mais...”</p>

		temos 2 notebook, uma lousa digital, tem 3 datashow e ficou possível a inserção da informática na escola.	
5ª Pergunta	Sim, as tecnologias nos trazem a informação de forma mais rápida, e os processos de interação consequentemente também são mais rápidos e eficientes, corroborando para o aumento da produção e da atividade humana.	O mundo está sempre em evolução e aluno está inserido nesse contexto, nesse universo. O aluno domina a tecnologia e chega em sala de aula dominando as ferramentas digitais mais que o próprio professor que está em sala de aula há mais de 10, 15 anos em sala de aula. A tecnologia é primordial na construção do conhecimento do estudante.	“...a gente vê a nossa produção imediata, e acaba tendo uma reflexão daquilo que nós somos e isso provoca a interação com a natureza, e possibilita nosso engrandecimento do nosso conhecimento não são só sobre o objeto de estudo, mas, sobre nós e sobre o objeto de estudo quanto a nossa realidade”.
6ª Pergunta	Sim, tenho incorporado no planejamento das aulas, e na minha atividade como docente, mas penso que poderíamos ampliar isto e melhorar a utilização das tecnologias	É cobrado dos professores essas atividades vinculadas a informática	A tecnologia está presente, acredito que basicamente 100% nos planejamentos dos professores, direto ou indiretamente. Então, a tecnologia faz parte de processo educacional, porém, a gente precisa estudar formas de agregar a tecnologia a nossa prática para tornar a tecnologia uma aliada para que o estudante busque seu conhecimento utilizando a tecnologia. Acredito que essa deve ser nossa meta. E neste ano, com essa nova realidade que estamos enfrentando existe uma grande possibilidade de exercitar essa prática
7ª Pergunta	Ocorre. Mas, apenas muito recentemente temos acesso a internet um pouco mais eficiente, pois até o ano passado a internet era de apenas 2 mb,	Na escola plena o estudante passa o dia todo, o material impresso é oferecido a ele. São apostilas, e o próprio livro didático. E além dos materiais impressos	eu vi professores levando os estudantes para a sala de informática, para eles pesquisarem. o papel do professor é muito forte por estimular o foco da aprendizagem no estudante. Ou seja, dá a liberdade para

		os estudantes tem acesso as páginas da internet onde ele poderá realizar suas pesquisas. E nas aulas experimentais ele poderá construir as tabelas e os gráficos e depois comparar os gráficos e tabelas em sala de aula, especificamente na aula de matemática.	ele pesquisar o que quiser, mas, fazer o aluno refletir e perceber o poder que ele tem nas mãos, que é muito grande, para não deixar ser controlado,
8ª Pergunta	Apenas as avaliações e os relatórios destas que são compartilhados e nos permitem identificar algumas situações. Acredito que precisamos de ferramentas mais adequadas e eficientes neste sentido.	Os projetos que são realizados na escola, e obrigatoriamente são desenvolvidos pelos professores juntos aos alunos	Quando passa pesquisa para os alunos sempre passo a busca pela internet. Utilizar a internet a nosso favor. Não podemos ver a internet como um TV. A nova educação é você ensinar e sair das bolhas de informações desnecessárias.

Fonte: Criado pela pesquisadora

APÊNDICE 7 - Questões norteadoras da observação com gestores

Perguntas	Respostas
1- A tecnologia no âmbito educacional tem sido desafiador para todos que estão inseridos nela, quais seriam as dificuldades encontradas na escola?	R1: ... pessoas acostumam a trabalhar de uma determinada forma e acham que é aquilo é o suficiente. Esse é um elemento, e outro é a questão do novo mesmo, é uma coisa nova, uma ferramenta nova. Não basta ter a ferramenta, mas, querer e ser provocado pra isso. Às vezes você é provocado, mas não sabe usar, aí entra a questão do LETRAMENTO, entretanto, às vezes você é provocado a usar, mas, o professor não quer usar.
2- Por que alguns professores tem muitas vezes resistência em relação a uso da tecnologia em seu ambiente de trabalho?	R2: Então, nós estamos numa transição, é toda transição é lenta e nessa transição lenta deixar determinadas coisas pra trás ou substituí-las também é um procedimento lento, porém, nós não substituímos as coisas, a gente agrega a novas coisas. Vamos precisar de momentos em que aos poucos vamos fazendo esse processo de amadurecimento e substituição.
3- Existe o Documento online para fazer as interações comunicativa e informativa entre os profissionais, e por meio desse documento online vocês conseguiram adequar as necessidades da escola.	R3: Facilitou a vida de todo muito, todos podem visitar, alterar, opinar, dá mais agilidade... É um ponto inicial, e eu acredito que essas ferramentas devem ser aprofundadas e ampliadas e o professor ir além.
4- A interação com a tecnologia tem facilitado a comunicação dentro da unidade escolar...	R4: As reuniões ao invés de ser de cunho somente de pontuações de alunos, será uma reunião em que os professores poderão discutir sobre planejamento de estratégias de intervenções pedagógicas. E a reunião será destinada mais para discussão sobre intervenção...
5- Esse Documento Online foi construído pela gestão em colaboração com as partes. E depois articulado entre os professores, e diante disso, gostaria de saber como foi a reação e a relação dos professores com esse novo modo de comunicar	R5: Era uma ânsia da gestão que todos os professores estivessem envolvidos no processo comunicativo educacional e por isso, a sugestão do <i>Documento Online</i> . As maiorias dos professores aceitaram, porém, sabemos que há resistência de uns. ...temos que sensibilizá-los conversando, mostrando que faltam informações sobre sua disciplina. Fazer o professor entender que sem as informações na plataforma o processo pedagógico ficaria desfalcado e que somente ele poderá relatar.