

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

ATHENÁ MENEZES FERREIRA

**Um estudo de caso sobre a utilização das TICs pelo corpo docente de uma escola da rede
estadual de Lagoa Santa/MG**

Juiz de Fora

2018

ATHENÁ MENEZES FERREIRA

Um estudo de caso sobre a utilização das TICs pelo corpo docente de uma escola da rede estadual de Lagoa Santa/MG

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Orientador: Prof. MSc. Walter Alexandre Oliveira Bicalho

Juiz de Fora

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

MENEZES FERREIRA, ATHENÁ.

Um estudo de caso sobre a utilização das TICs pelo corpo docente de uma escola da rede estadual de Lagoa Santa/MG /

ATHENÁ MENEZES FERREIRA. -- 2018.

39 p.

Orientador: Walter Alexandre Oliveira Bicalho

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. , 2018.

1. educação. 2. internet. 3. tecnologias da comunicação. 4. tics.
I. Oliveira Bicalho, Walter Alexandre , orient. II. Título.

ATHENA MENEZES FERREIRA

Um estudo de caso sobre a utilização das TICs pelo corpo docente de uma escola da rede estadual de Lagoa Santa/MG

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Aprovada em ____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. MSc. Walter Alexandre Oliveira Bicalho - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome
Universidade Federal de Juiz de Fora

RESUMO

Este trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica é composto pelo memorial, relato das atividades desenvolvidas durante as disciplinas do curso e de projeto didático desenvolvido pelo (a) candidato (a) ao título de especialista. A pesquisa tem como objetivo verificar como são utilizadas as novas tecnologias da informação e comunicação na sala de aula investigando se, sua utilização ocorre de maneira adequada, bem como a importância dos docentes em transformá-las em recursos pedagógicos eficientes. O projeto didático foi desenvolvido no local de trabalho do (a) cursista, tendo utilizado como recursos a aplicação de questionários aos professores acerca do tema o uso das TICS em sala de aula. Os resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto didático foram muito relevantes. Em síntese, conclui-se que a utilização das TICs em sala de aula com uma metodologia adequada pode vir a contribuir para aulas mais interessantes e efetivas. Porém, ter tecnologias disponíveis não significa ter qualidade, para que a tecnologia ou demais ferramentas disponíveis na escola favoreçam a aprendizagem é necessário planejar e articular o seu uso com o contexto trabalhado em sala de aula, causando nos alunos expectativas, motivação para que se tenha sucesso.

Palavras-chave: educação, internet, tecnologias da comunicação, tics.

SUMÁRIO

1	MEMORIAL	7
2	RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS DO CURSO	20
2.1	EDUCAÇÃO POR INTERNET E PROCESSOS COGNITIVOS.....	20
2.2	COMPUTADOR EM SALA DE AULA.....	22
2.3	GESTÃO ESCOLAR INFORMATIZADA.....	23
2.4	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO I E II.....	26
2.5	PRODUÇÃO DE MATERIAL PEDAGÓGICO.....	27
2.6	TÉCNICAS E MÉTODOS PARA USO DE TICS EM SALA DE AULA.....	28
3	PROJETO DE TRABALHO	30
3.1	TEMA.....	30
3.2	TÍTULO.....	30
3.3	IDENTIFICAÇÃO DE UM PROBLEMA.....	30
3.4	LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES E SOLUÇÕES.....	31
3.5	MAPEAMENTO DO APORTE TEÓRICO-CIENTÍFICO.....	32
3.6	DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	34
3.7	DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO.....	35
3.8	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	40
3.9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS	44

1. MEMORIAL

O papel fundamental da escola é preparar o aluno para a sociedade. Ela integra indivíduo, família e sociedade. Todos os acontecimentos vividos pelo aluno dentro e fora da escola traduzem uma vida de aprendizados, cabe ao aluno assimilar ou não o papel desempenhado pela escola. Todo o futuro de uma criança certamente estará ligado ao processo sócio cultural desde seus primeiros passos. Desta forma como professora da educação básica de uma rede estadual de ensino, acredito no processo educacional como meio de ascensão e integração social, portanto pressuponho que a maior parte do sucesso para consolidação desse processo acontece na escola, ou seja, na relação entre estudante e professor no decorrer do processo de ensino aprendizagem significativo.

A produção de um memorial reflexivo tem o objetivo de analisar e compreender a contribuição do curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico (TICEB) – Educação a Distância (EAD) na minha formação acadêmica. Para Antonio Joaquim Severino:

O Memorial constitui, pois, uma autobiografia, configurando-se como uma narrativa simultaneamente histórica e reflexiva. Deve então ser composto sob a forma de um relato histórico, analítico e crítico, que dê conta dos fatos e acontecimentos que constituíram a trajetória acadêmico profissional de seu autor, de tal modo que o leitor possa ter uma informação completa e precisa do itinerário percorrido. Deve dar conta também de uma avaliação de cada etapa, expressando o que cada momento significou, as contribuições ou perdas que representou. (Severino, 1990)

Meu processo de alfabetização iniciou aos três anos. Quando passeando de ônibus com a minha mãe, eu tentava pronunciar as palavras dos “*outdoors*”. Com isso, ela percebeu a necessidade de desenvolver atividades pedagógicas com a finalidade de iniciar a minha alfabetização. Foi exatamente o que ocorreu, minha mãe preparou um álbum com palavras e gravuras, cujo objetivo era tentar ler as palavras e relacionar com as gravuras corretas.

Meus pais trabalhavam no turno da manhã e tarde, portanto existia a necessidade deles me matricularem em uma instituição durante este período. Aos quatro anos fui para a escola “*Espaço Criativo*” localizada no mesmo bairro que eu morava no estado do Espírito Santo. A partir daí, meu processo de alfabetização foi muito lúdico. A minha primeira professora, “*tia Margareth*”, era fantástica, já que possuía formação adequada, capacitação suficiente e sabia muito bem transmitir o conhecimento aos alunos. Além disso, ensinava a gente a brincar com as letras do alfabeto. Lembro de uma atividade que ela sempre pedia e eu adorava: colar barbante encima das letras do alfabeto, assim, o barbante adquiria a forma das letras e brincando se aprendia. Para Perrenoud na educação infantil a herança cultural não

desempenha um papel preponderante. Contudo, ao decorrer da minha trajetória escolar a influência do capital cultural se fez notar com mais intensidade nas séries mais adiantadas, devido à maior exigência de recursos lingüísticos.

Em 1994, meu pai recebeu uma melhor proposta financeira de trabalho no estado de Minas Gerais, portanto, mudamos para Lagoa Santa, uma cidade da região metropolitana de Belo Horizonte. Logo quando mudamos minha mãe, por ser professora, pesquisou escolas para trabalhar e conseqüentemente me matricular. Dentre as escolas públicas da cidade, a “*Escola Estadual Tiradentes*” era uma das melhores, já que ficava próxima a área militar, ou seja, a maior parte dos alunos eram filhos de militares que exigiam da diretora professores mais capacitados.

Aos cinco anos fui matriculada no 3º período diurno dessa escola, que era próxima a minha casa. Um fato que me lembro bem é que tinha leituras em voz alta nas aulas, eu sempre me disponibilizava a fazê-las. Assim, para não fazer feio diante dos coleginhas, eu ensaiava em casa a minha leitura, prestava muita atenção nos pontos de exclamação, pontos de interrogação, quando tinha enumerações de coisas separadas por vírgula, e quando uma frase acabava bem marcada com ponto final.

Da primeira a quarta série, estudei no período da tarde. Sempre fui muito cobrada por meus pais a ser a melhor aluna da classe, percebia que o meu êxito constituía em êxito pessoal dos meus pais, da mesma forma o fracasso, assim como afirmava Francis Godard (1992) “*tudo se passa como se o êxito do filho constituísse uma espécie de símbolo do êxito pessoal dos pais...*”. Nesta época meu pai começava o seu serviço às treze horas, passávamos juntos o período da manhã, então ele monitorava meu tempo de assistir televisão e forçava-me a estudar mais. Corroborando com o que afirmava Singly (2007) “*os pais controlam o tempo de exposição à televisão para que este não se torne o lazer predileto*”. Durante o período da manhã, ele fazia uma atividade que era definida da seguinte maneira, todos os dias ele escolhia um verbete da “*Enciclopédia Barsa*” e eu teria que copiar toda a definição em um caderno de caligrafia, além disso, eu teria que explicar a ele tudo o que eu tinha escrito. Caso eu não fizesse isso eu não poderia assistir televisão. Naquela época lembro que eu não gostava disso, pois ao invés de assistir programas infantis, eu tinha que passar a manhã inteira escrevendo definições como “*avião*”, “*coração*”, etc. Muitas vezes, eu fingi dormir até tarde para que não passasse a manhã toda copiando a enciclopédia. Isso foi um dos grandes proveitos que tirei logo no início do meu processo de alfabetização. Creio que uma base forte

e de qualidade no início do processo de aprendizado é um alicerce muito grande e contribui muito para consolidar o futuro escolar de uma criança.

Da quinta a oitava série continuei na “*Escola Estadual Tiradentes*”, porém no período da manhã. No que diz respeito ao uso do tempo extra-escolar, este foi ocupado com diversas atividades culturais e esportivas, como por exemplo, aulas de línguas e vôlei. Além disso, por minha mãe ser professora de artes, atividades como teatro, visitas em museus e idas nas bibliotecas estavam intimamente ligadas ao meu cotidiano. Considero que isto influenciou extremamente o meu sucesso escolar. Segundo Establet (1987), “*o conteúdo dessas atividades feitas no tempo livre pode ser escolarmente rentável, já que as famílias da classe média fazem desse tempo livre um tempo de atividades que favorecem o sucesso escolar*”.

Por eu ser de uma cidade pequena e de uma escola na qual minha mãe era professora, a minha relação com outros alunos e professores era mais íntima. Isso me proporcionou um aprendizado mais específico, já que os educadores podiam me dar mais atenção. Além disso, a troca de experiências e vivências com os outros alunos era muito grande.

De acordo com Bourdieu, a competência cultural e lingüística socialmente herdada (capital cultural), facilita o desempenho na escola. A escola usa um código de transmissão cultural no qual apenas os jovens e crianças das classes com capital cultural valorizados já foram iniciadas no ambiente familiar. A pedagogia da escola é uma espécie de código cifrado, de enigma, escrita numa linguagem que só pode ser decifrado por aqueles que receberam a chave da decifração na família. Ele ainda corrobora que a escola legitima a desigualdade produzida no âmbito da família. Por essas colocações posso afirmar que fui privilegiada com a transmissão do capital cultural, que me ajudou a ter um bom desempenho escolar.

A minha mãe seguiu exatamente o que Nogueira (2004) afirmavam, que “*mães mais instruídas parecem ser melhores administradoras das carreiras escolares. Há maior probabilidade delas monitorem o progresso do filho e de que escolham um tipo de ensino secundário que o conduza ao ensino superior.*” Minha mãe foi realmente um “*pai de aluno profissional*” como afirmava Establet (1987), sempre que era possível ela ajudava nos deveres de casa, ora tomando as lições, ora explicando o conteúdo novamente.

Em 2002 formei o ensino fundamental e, obrigatoriamente, tive que mudar de instituição porque a escola não abrangia o ensino médio. Coincidentemente neste ano, houve um convênio do “*Colégio Promove – BH*” com a cidade de Lagoa Santa, ou seja, haveria descontos e transporte gratuito para novos alunos matriculados. Ali estava uma ótima oportunidade de ingressar no ensino médio em uma escola particular. A mudança de uma

escola pública para uma particular foi muito difícil para mim e para minha família. Para a minha família já que, nós, pertencentes da classe média, fomos obrigados a reestruturar o orçamento familiar para que fizéssemos este investimento, corroborando com o que afirmava Bourdieu, ou seja, as classes médias dão provas de uma intensa adesão aos valores escolares, e fazem da escolaridade dos filhos “*o elemento central de seus projetos*”. A dificuldade foi com relação à adaptação aos novos métodos de ensino. Foi no primeiro trimestre de 2003 que tomei minha primeira recuperação, química, motivo de decepções para os meus pais. Para conseguir melhores resultados, estudei com eficiência e, além disso, procurei me adaptar às práticas cobradas dos professores utilizando de todas as competências estratégicas que possuía, ou seja, o que diz respeito ao ofício do aluno que consiste não somente em dar respostas certas, mas desde apresentar um trabalho da maneira que agrada o professor, até como saber se esquivar em situações inseguras. Foi exatamente o que aconteceu, depois dessa recuperação estudei com muito mais esforço, mobilizando todos os meus recursos e nunca mais precisei de recuperação.

A principal preocupação deste colégio era com relação ao ingresso dos alunos na faculdade e com a formação integral dos mesmos. A infra-estrutura era infinitamente superior, pois contava com televisões em sala de aula, “*data-show*”, ar condicionado, laboratórios, biblioteca extensa e dependências esportivas de qualidade. Pode-se dizer que a infra-estrutura dessa escola teve uma influência decisiva no meu rendimento escolar, isso facilitou o ensino e contribuiu para a minha motivação. São tantas as diferenças entre as duas escolas que não há como fazer uma comparação, mas posso afirmar que ambas contribuíram muito para a minha formação profissional e pessoal.

Socialmente falando minha integração com os outros alunos foi muito difícil, grande parte dos alunos já tinham seus grupinhos formados. Porém, não entrei nesse colégio sozinha, incentivei duas amigas a também fazerem o exame de seleção. Concordo com o que afirma Willms (2000) que há uma grande influência dos colegas no desempenho escolar de cada aluno, o que significa que, por exemplo, um aluno “médio” em relação à sua habilidade conseguirá melhores resultados acadêmicos em uma escola cuja média dos alunos apresente melhor desempenho. Além disso, nossas mães também eram amigas e, portanto, solicitaram à diretora do colégio que ficássemos na mesma sala. Creio que por minha mãe ser professora, ela sabe da influência dos alunos e professores em meu sucesso escolar, além da importância de participar das reuniões escolares. Segundo Lareau (1987) “*A rede de relações sociais dos pais de classe média lhes provê de fontes adicionais de informação sobre a experiência*

escolar dos filhos”. Esta autora em um estudo mostrou que a participação da família tem uma ligação direta com o desempenho escolar da criança e indicou o fato de que os interesses dos pais são percebidos pelos professores, em especial durante as reuniões e eventos escolares.

Enquanto estudei na minha cidade, Lagoa Santa, tive professores que buscavam ensinar de forma diferenciada dos padrões. Eles não “jogavam” o conhecimento para nós, tentavam construí-lo junto com os alunos. Não tínhamos que decorar fórmulas ou fatos, e sim tentar entendê-los diferentemente do colégio conservador de Belo Horizonte que estudei. No terceiro ano do ensino médio, por ser ano de vestibular, eu vi as informações sendo bombardeadas, não havia questionamento, era simplesmente decorar para poder ser aprovada em alguma faculdade.

No ano de 2005 tentei meu primeiro vestibular para *Letras* na Universidade Federal de Minas Gerais. Passei na primeira etapa, porém por motivos pessoais, não tive condições de fazer um curso preparatório e nem tempo para estudar para segunda etapa. Conseqüentemente, não fui aprovada. Não tentei nenhuma instituição particular ou pública do interior do estado, apenas UFMG. Nota-se assim a dimensão da importância que meus pais dão a educação superior pública de uma entidade de renome como a UFMG. No ano de 2006, freqüentei um pré-vestibular extensivo e no vestibular de 2007 passei para *Letras* e escolhi este curso por ser uma área bem ampla, que me dá muitas oportunidades de atingir novos campos. No início, a idéia deste curso não me agradava muito, mas superou minhas expectativas.

Ao longo da minha formação acadêmica, desenvolvi um grande interesse pelos estudos linguísticos, com ênfase em linguagem e tecnologia. Esse interesse teve início em 2010, quando cursei na UFMG a disciplina Fundamentos Metodológicos do Ensino de Inglês na modalidade online através da plataforma TELEDUC. Esta disciplina me apresentou diversas ferramentas até então desconhecidas que permitiram incorpora-las às minhas aulas e potencializar meus conhecimentos. Este interesse na educação à distância aumentou quando, em 2011, ingressei na monitoria da disciplina online Fundamentos de Libras. Portanto, durante onze semestres eu já não me via apenas como uma aluna em uma disciplina online, eu me vi envolvida em todo o processo de elaboração das aulas online. Além disso, fui tutora por duas disciplinas online da UFLA (Libras e Avaliação em Língua Inglesa). O que me permitiu adquirir vários conhecimentos tecnológicos e a oportunidade de conhecer diferentes ferramentas. Esse contato me despertou interesse no uso da tecnologia para o ensino.

Após findar a graduação, fui aprovada no concurso de professor da rede pública estadual de Minas Gerais, tendo a oportunidade de trabalhar com turmas do 6º ao 9º ano. Depois de aproximadamente cinco anos trabalhando como professora, notei que a tecnologia está muito presente na vida dos alunos e que o uso dos mais diversificados recursos tecnológicos tem causado grande impacto na forma de aplicar estas ferramentas no contexto da sala de aula. Dessa forma resolvi me inscrever neste curso de especialização que era uma grande oportunidade de aperfeiçoar e utilizar os conhecimentos em sala de aula, buscando aproveitar todo o arsenal tecnológico disponível, objetivando a aprendizagem efetiva e eficaz dos alunos diante da desmotivação com os processos tradicionais de aprendizagem. Minha principal expectativa era a obtenção de conhecimento, visando contribuir com o meio acadêmico e a sociedade.

Deu-se início então uma jornada acadêmica que teria muito que aprender e conhecer pela frente, pessoas diferentes, novos métodos de aprendizagens, pesquisas, enfim tudo era novo, mas eu sabia que por mais difícil que fosse eu estava preparada para enfrentar e vencer todos os obstáculos. Apesar de trabalhar por oito horas semanais e alguns sábados letivos, eu sempre estava muito cansada e confesso que não me dedicava como deveria à especialização. Me esforçava para assimilar o máximo de conteúdo e cumprir todas as atividades propostas. Sei que algumas vezes o meu aprendizado foi prejudicado e que ficaram lacunas. Desta forma, percebi a importância da organização do meu próprio tempo para desenvolver as atividades que são solicitadas em conjunto às responsabilidades profissionais diárias.

A disciplina de *Gestão Escolar Informatizada* foi para mim meu maior desafio. Sinceramente, entender todo o funcionamento burocrático da gestão escolar estava totalmente fora do meu dia-a-dia. Porém, percebi o quanto esta gestão informatizada tem a colaborar na área administrativa, pedagógica e financeira da escola. Por outro lado, a disciplina *Produção de Material Pedagógico e Técnicas e métodos para uso de TICs em sala de aula* foram as mais interessantes, já que consistia na elaboração de propostas de aulas na prática utilizando os mais diversos recursos tecnológicos, ou seja, a junção da teoria com a prática do dia-a-dia. Por fim, a disciplina *Tecnologia de Informação e Comunicação I e II* trouxe o desafio de realizar um trabalho em grupo à distância, o PAPI.

As discussões nos fóruns eram de suma importância, uma vez que este espaço gerou diversas reflexões a respeito do material teórico proposto. Por meio destes, notei que essas interações acrescentam muito em nosso conhecimento com o objetivo de refletir sobre o nosso trabalho, dividir nossas dificuldades e até comparar de maneira crítica e inovadora possíveis

soluções para a realidade enfrentada no cotidiano escolar. Além disso, é uma ferramenta que nos permite momentos de diálogos entre os demais estudantes e os professores.

Por fim, devo ressaltar que a Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico (TICEB) superou minhas expectativas, já que me oportunizou avaliar o meu conhecimento de maneira crítica e construtiva, por meio dos diálogos dos fóruns, das atividades, dos encontros presenciais, enfim da proposta pedagógica do curso. Ademais, o curso tem contribuído e muito para minha prática, uma vez que os temas abordados são interessantes e estão vinculados diretamente com o dia-a-dia da escola nos dando uma nova visão de como abordá-los em sala de aula.

2. RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS

2.1 EDUCAÇÃO POR INTERNET E PROCESSOS COGNITIVOS

As disciplinas Educação por Internet e Processos Cognitivos tinham como objetivo estudar algumas questões relativas ao ensino e à aprendizagem, considerando os aspectos cognitivos envolvidos nesses processos. Além disso, tivemos a oportunidade de compartilhar experiências, interagir e conversar sobre as dúvidas que surgem durante o processo de formação e aprendizado. Alguns tópicos foram abordados, como por exemplo, a Educação a Distância, a utilização da Internet pelas Crianças, o Cyberbullying e as Redes Sociais na Educação, etc.

Primeiramente, foi necessário compreender o conceito de processos cognitivos que é de fundamental importância para que o docente possa ampliar sua visão de como se dá o processo de aquisição de conhecimento. Dessa forma, fica mais fácil abordar o conteúdo de forma a incentivar o aprendiz, mantendo-o interessado ao longo do processo de aprendizagem. Os processos cognitivos são o conjunto de ações que nos auxiliam na aquisição do conhecimento, como a atenção, a percepção, o pensamento, a memória, a linguagem entre outros. Sendo assim, os processos cognitivos estão presentes no processo ensino-aprendizagem e exerce influência no desenvolvimento e comportamento do ser humano, eles funcionam como recursos para formação dos professores. Conseqüentemente, inteirando-se dos processos cognitivos, o educador pode conhecer o seu aluno, interagir com ele, perceber suas habilidades, saber como ele aprende e qual a melhor forma de envolver esse aluno em suas aulas.

Em um segundo momento foi proposto uma discussão sobre o que é aprender e aspectos que facilitam ou dificultam a aprendizagem. Nota-se que aprender é o processo de aquisição ou modificação de conhecimentos, habilidades e valores, que se dá de diversas maneiras como, por exemplo, observação, curiosidade, raciocínio, repetição e estudos. Normalmente a aprendizagem, envolve atenção, interesse, estudo, motivação, etc. Sabe-se que alguns aspectos facilitam a aprendizagem como, por exemplo, quando temos interesse e motivação, apoio, incentivo e participação, principalmente quando sentimos que a aprendizagem está ocorrendo. O que pode dificultar a aprendizagem são as dúvidas, a falta de coragem para superar os obstáculos, falta de informações do como fazer, o que fazer qual o melhor caminho a seguir, e ainda o desistir de tentar algo novo. Ao final, conclui-se que se

aprende diariamente, não somente através dos conhecimentos intelectuais, mas também através de vivências cotidianas.

Posteriormente, foi abordado o tema da inovação na educação, foi-se discutido se a inovação envolve necessariamente novas tecnologias ou se a inovação está em “fazer diferente”, ainda que nenhum novo recurso seja usado. Dessa forma, entende-se como inovação a prática de elaborar atividades e novas metodologias que desafiem e incentivem o aluno a, cada vez mais, pesquisar e a buscar pelo conhecimento. Esta inovação nem sempre significa o uso de novas tecnologias, na verdade essa inovação consiste em analisar as antigas metodologias e a partir daí transformar em novas metodologias com o objetivo de que os alunos se tornem mais interessados e estimulados à aprendizagem. Esse novo olhar acontece através do compartilhamento de experiências e diversas tentativas. Geralmente, os professores se frustram ao preparar uma atividade e esta não ser eficaz em todas as turmas, muitas das vezes isso se dá por não ser dada a devida atenção ao perfil da turma. Infelizmente, as escolas possuem turmas heterogêneas e nem sempre o mesmo resultado é alcançado. Ao buscar o caminho da inovação deve-se conhecer e adaptar as novas necessidades e expectativas dos alunos. Para isso, a escola e os professores devem acompanhar à mudança que está acontecendo nos meios de acesso aos diversos temas e assuntos a serem desenvolvidos. As práticas educativas devem se unir a esse novo olhar sobre as maneiras de aprender e ensinar. É notória a maior eficácia dos processos pedagógicos inovadores, através do uso de ferramentas e recursos diferenciados, diante da desmotivação dos alunos com os processos tradicionais de aprendizagem. Diante deste desafio, o educador deve modificar sua postura, buscando organizar suas tarefas de modo a aproveitar todo o arsenal disponível, objetivando a aprendizagem efetiva e eficaz.

A atividade final conjugada entre estas duas disciplinas propunha a criação de uma proposta de intervenção para a sala de aula utilizando uma rede social. Esta foi desenvolvida individualmente e buscando aproveitar todo o arsenal tecnológico disponível, objetivando a aprendizagem significativa, efetiva e eficaz. A minha proposta tratava-se de uma atividade para discutir com os alunos sobre os muitos retratos que os alunos tiram de si mesmos, sozinhos ou com outras pessoas e postam nas redes sociais Instagram e Facebook com o objetivo de incorporar os interesses e a cultura dos estudantes ao meu ensino, ou seja, trazer a realidade dos alunos para o ambiente escolar.

Portanto, analisamos o ambiente, o material, o trabalho docente e todo suporte que influenciam a aprendizagem. Afinal, aprender é algo que não conseguimos fazer pelos alunos.

Por outro lado, embora seja um processo particular, a aprendizagem não precisa ser solitária e pode sim ser facilitada. É importante salientar que o discente esteja motivado e que o que se é ensinado tenha valor significativo para este. Assim sendo, o educador precisa tornar o conteúdo ministrado “palatável, compreensível e que seja significativo para o aluno”. Para abarcar esses tópicos todos em uma preparação de aula com as TICs hoje disponíveis, entender os processos cognitivos e as tecnologias é de extrema importância na carreira do educador. Assim sendo, é primordial conhecer os processos cognitivos, ou seja, de construção e internalização do conhecimento, para uma educação de qualidade. Nesta jornada o processo de ensino-aprendizagem colocaria o aluno como autor e o professor como mediador.

2.2 COMPUTADOR EM SALA DE AULA

A disciplina Computador em Sala de Aula abordou vários aspectos desde suas vantagens e desvantagens até o conceito inovador de gamificação. O computador e as demais tecnologias chegaram às escolas e não há como negar ou fugir desta realidade. Há que se preparar o professor para adequar-se a esta nova possibilidade, ou seja, o professor precisa ter segurança ao propor uma atividade e precisa saber, de fato, utilizar os recursos que solicitará aos alunos. Os jovens dominam muito bem a maioria dos recursos, sobretudo aqueles que necessitam da internet e que estão presentes em seus dia-a-dia.

Primeiramente, foram discutidas as vantagens e desvantagens do computador em sala de aula. Sabe-se que a utilização de computador em sala de aula com uma metodologia adequada pode vir a contribuir para aulas mais interessantes e efetivas. Com o uso de computadores em salas de aula, os professores, assim como seus alunos só tem a ganhar, uma vez que a inserção dessas novas tecnologias é uma possibilidade de inovar a prática, de atribuir sentido ao que se estuda, e assim poder desenvolver a sua função de forma mais ampla. Porém, o computador em sala de aula, como um instrumento, ferramenta educacional ainda é pouco utilizado em comparação ao potencial que poderiam ter em relação ao seu uso. Ainda existem professores que por não serem usuários assíduos dos sistemas de informação resistem ao uso não só de computadores bem como das demais tecnologias digitais. São barreiras que necessitam ser vencidas.

Na semana três da disciplina foi apresentado o termo Gamificação que se refere ao modo de aumentar nas pessoas o engajamento e estimular a curiosidade dos utilizadores através de técnicas e mecanismos de jogos ao realizar determinadas tarefas. A importância

desse maior engajamento da população se faz presente já que, atualmente as pessoas não estão mais dando foco àquilo que não é interessante para elas, ou seja, se elas não veem funcionalidade ou uso prático naquilo que lhes foi dito, aquilo se torna descartável e conseqüentemente a reação é de indiferença e desânimo. Logo, a gamificação veio como possível solução na área educacional no que tange o desinteresse dos alunos, uma vez que é conhecido que a falta de interesse é uma das principais causas de evasão escolar.

A atividade individual proposta sobre gamificação foi muito eficaz, uma vez que se tratava de um termo desconhecido e que nos mostra que na educação, a potencialidade da gamificação é gigantesca, já que, funciona para incitar o interesse, estimular a maior participação, aprimorar a criatividade e autonomia, propiciar o diálogo, etc.; através de técnicas que busquem aliar a teoria e a prática fazendo com que as crianças interajam mais e consigam um maior desempenho na aprendizagem. Este conceito de gamificação vai além da educação podendo ser aplicada em todas as áreas da sua vida.

Ao final da disciplina, conclui-se que não dá para negar que o computador está presente ou, caso não esteja, que os estudantes adoram a possibilidade de poder utilizá-la na escola. Porém, assim como qualquer outra ferramenta, para que seja efetiva, faz-se necessário planejamento. Não basta colocar os estudantes em frente ao computador e utilizar uma metodologia tradicional como, por exemplo, solicitar que copiem alguma coisa ou que façam uma pesquisa, mas sem auxiliá-los a “filtrar” as informações e refletir a respeito. Na verdade, ele será uma ferramenta que só terá relevância se for trabalhada de forma a contribuir para o processo de ensino aprendizagem, com metodologias que utilizem as potencialidades de autonomia e o papel ativo que os estudantes podem adquirir. Diante deste desafio, o educador deve modificar sua postura, buscando organizar suas tarefas de modo a aproveitar todo o arsenal tecnológico disponível, objetivando a aprendizagem efetiva e eficaz. A internet trouxe à educação a potencialização dos conceitos de autonomia e construção coletiva da aprendizagem.

2.3 GESTÃO ESCOLAR INFORMATIZADA

A disciplina de Gestão Escolar Informatizada objetivou o aprimoramento das abordagens pormenorizadas do uso de softwares, sistemas informacionais, planilhas eletrônicas, entre outros, pensando estes instrumentos como meio para alcançar as finalidades específicas de cada dimensão da gestão escolar. Em síntese, foram abordadas as dimensões

administrativa, financeira e pedagógica da gestão educacional, a informatização e o bom uso dos dados, mostrando processos de trabalho em cada uma dessas dimensões da gestão educacional que, informatizados, podem contribuir para alcançar as finalidades específicas da oferta da educação escolar e proteger os direitos dos alunos.

Organizada em quatro unidades temáticas, primeiramente houve uma introdução à gestão escolar informatizada, através do uso das informações para obter os fins específicos da educação escolar. Dessa forma, a Gestão Escolar Informatizada é vista como forma de apoiar o cumprimento dos deveres institucionais e proteger os direitos dos alunos. A informatização das redes de ensino reforça os direitos educacionais, pois a partir de sistemas abrangentes de registro das informações escolares é possível verificar número de matrículas, evasão e cancelamentos, facilitar processos de transferências de alunos, sendo possível analisar tais informações mais facilmente do que quando estão registradas somente em papéis. A informatização facilita elaboração de relatórios que filtram tais informações, possibilitando o acesso ao histórico dos registros escolares. Ademais, a informatização da gestão reflete também nas práticas escolares, pois é possível analisar os resultados das avaliações, externas ou internas, e a partir dessas realizar um planejamento voltado à melhoria dos processos de ensino e aprendizagem para análise dos fatores que possam ter contribuído para esses resultados e sua melhoria.

Na segunda unidade temática, iniciou a abordagem acerca das dimensões administrativa, financeira e pedagógica e a gestão escolar informatizada. Através do texto disponibilizado destaca-se que na escola devemos ter procedimentos específicos para cada uma das dimensões da gestão: administrativa, pedagógica e financeira. O texto descreve ser necessário considerar aspectos da organização das escolas no plano local, pois há imensas desigualdades no território nacional. Em segundo momento, a professora relata a gestão financeira informatizada, que como as outras dimensões, dependem bastante das condições infraestruturais. Esta dimensão passa a ter um maior foco, pois as escolas passam a receber muitos recursos financeiros sendo os mesmos muitos fiscalizados. Por fim, para que se tenha uma Gestão Escolar Informatizada, temos que desenvolver uma gestão pedagógica informatizada, que se baseie na pesquisa, na didática e, portanto, venha a contribuir para obtenção de avanços significativos no ensino e na aprendizagem.

A unidade três apresentou os softwares para Gestão Escolar, manutenção e uso dos dados. Além dos softwares governamentais para a formulação e implementação de políticas: apropriação dos dados para gerir a escola. Nesta unidade, oportunizou-se conhecer sobre o

SisLAME que se trata de "um sistema de gestão de escolas e redes de ensino, que vem sendo implantado pelo CAEd, em parceria com Prefeituras Municipais e Governos Estaduais.". De acordo com o material disponibilizado, nota-se que o SisLAME permite a enturmação, relatórios iniciais, gerência de usuários, cadastro de escola, período letivo, programas pedagógicos, cadastro de turma/aluno/matrícula, etc. Este momento foi muito importante, pois instigou em conhecer na prática o ambiente disponibilizado pela plataforma além de tornar-se essencial conhecer mais a gestão de escolar e as inúmeras dificuldades enfrentadas.

Por último, abordou-se o assunto planilhas eletrônicas, ou seja, planejamento, controle e avaliação dos dados em geral e, especificamente, das despesas e prestação de contas, bem como para a produção de série histórica de dados utilizando em instituições ou situações que não dispõem de softwares. A ideia de paralelismo foi abordada cuja ideia inicial do governo federal ao criar mecanismos para a informatização da gestão das escolas era que com isso o planejamento escolar refletisse no projeto político-pedagógico da escola e nos dados disponibilizados para a União. Ao mesmo tempo, a União daria em troca de bons planejamentos, possibilidades de investimento para as escolas. Sendo assim, o bom planejamento escolar obteria "benefícios", ou seja, teria seu planejamento respaldado pelo governo federal, porém, a própria União não cumpre com sua palavra e muda as regras no meio do jogo. Dessa forma, mesmo aqueles gestores que usam das plataformas de maneira correta, dialogam com a comunidade escolar e atuam de maneira democrática, acabam sendo prejudicados pelas constantes mudanças.

A atividade proposta foi fazer uma síntese de todos os tópicos apresentados ao longo da disciplina através de uma resenha elaborada individualmente. Esta atividade foi muito importante, pois, diante dos materiais disponibilizados percebe-se que ainda não se conhece muito as políticas realizadas na escola e faz-se necessário ser desafiado a entender melhor este assunto. Além disso, ao ler os artigos nota-se a relevância e importância, de uma gestão bem administrada, e o quanto uma boa organização escolar reflete na vida de cada estudante. Ao refletir sobre estes questionamentos, podemos notar que a gestão informatizada tem muito a colaborar, já que, o avanço tecnológico não se dá apenas na sala de aula, mas também na área administrativa onde os próprios gestores confiam nas ferramentas que buscam agilizar e modernizar o trabalho administrativo, buscando realizar o trabalho de maneira mais eficaz e eficiente. Porém, infelizmente os gestores, professores e demais membros, na maioria das vezes, são adversos a essa política de informatização escolar. Muito dos aspectos apontados pela autora mostra serem muito utópicos, por exemplo, ao afirmar que o gestor deve ter "o

interesse em conhecer e compreender as dificuldades presentes e tanto para aprender como ensinar o caminho", mas na prática infelizmente não é isso o que acontece, pois o gestor às vezes se mostra tão incapacitado quanto o professor. Os desafios são muitos e as mudanças não são simples.

2.4 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO I E II

As disciplinas de Tecnologias de Informação e Comunicação I e II abordaram diversos aspectos sobre como podemos potencializar os processos pedagógicos, nos valendo dos ensinamentos e técnicas que as TIC nos oferecem e que estão ao nosso alcance, atualmente. Primeiramente, foi apresentada uma visão geral sobre o conceito de TIC, onde foi permitido conhecer a história das TIC e realizar uma análise crítica acerca de seus fundamentos. É evidente que atualmente a tecnologia está efetivamente presente na nossa vida e de milhões de pessoas ao redor do mundo. Nota-se o aumento no uso das tecnologias, desde o momento em que acordamos e checamos o celular até a hora de dormir quando damos aquela última olhadinha. Além do mais, percebemos na rua quase todas as pessoas carregando smartphones para todos os lugares e conferindo constantemente os aparelhos, sejam para verificar os e-mails, mensagens do whatsapp, acessar as redes sociais ou nos distrair com jogos. É indiscutível que a tecnologia traz diversos benefícios em nossas vidas, como nos conectar as pessoas distantes e nos poupar tempo com o objetivo de ser mais eficiente. Posteriormente, foi relacionado o uso das TICs e a educação, buscando compreender as implicações das TIC na formação humana e seus desdobramentos para o processo de ensino e aprendizagem. Por último, foi sugerida a realização do Plano de Ação Pedagógica Inovadora (PAPI), cujo objetivo era conhecer e compreender alguns recursos das TIC e como utilizá-los no processo de ensino e aprendizagem.

O PAPI, atividade realizada em grupo, é um projeto pedagógico interdisciplinar e colaborativo que tem por objetivo estabelecer critérios, procedimentos e metodologias que permitam utilizar recursos tecnológicos para a criação de novos percursos de formação, por meio da realização de atividades, que envolvam educadores e educandos na construção de conhecimentos significativos. O PAPI é um documento que apresenta todas as ações pedagogicamente orientadas por profissionais da educação que entendam que o saber se faz por meio da inter-relação dos conhecimentos, técnicas e experiências individuais e coletivas e que, planejados, metodologicamente e colaborativamente, promovam a criação de novos

conhecimentos significativos ao processo de ensino e aprendizagem e o surgimento de novos percursos formativos na escola.

O uso de ferramentas de vídeo chamadas como o “hangout” possibilitou o primeiro contato visual com alguns colegas do curso, o que julgo que foi muito interessante para um curso totalmente à distância. O resultado final foi muito satisfatório e envolveu todos os integrantes do grupo que se empenharam para realizar de forma ilustre o que foi proposto.

As disciplinas de Tecnologias de Informação e Comunicação I e II são extremamente importantes na grade curricular já que nos mostra como agir com novas tecnologias e ferramentas em sala de aula. As atividades propostas foram bem elaboradas e muito interessantes, muitos dos aplicativos utilizados eu já conhecia e alguns eu já ate utilizei em minhas aulas, por exemplo, o instagram e o youtube. Mas também houve algumas ferramentas que eu desconhecia e que vejo um grande potencial nas aulas, por exemplo, a ferramenta do hangout do google eu ainda não conhecia e vejo que posso utilizar com os alunos. Sobre a atividade do PAPI sugeriria que não houvesse a segmentação da disciplina no período de férias. Em minha opinião, após voltar do recesso o processo de realização foi desestimulante, uma vez que o tema e ideias abordadas no inicio da atividade se perderam. No inicio o grupo todo estava envolvido no projeto, surgiram varias ideias, mas com as férias os integrantes voltaram com outro ritmo de trabalho. Além disso, por tratar-se de uma disciplina online, realizar trabalho em grupo já é confuso e a falta de clareza nas orientações dificultou muito, não ficou claro se o PAPI era apenas na teoria ou se ele era para ser realizado efetivamente com os alunos. Acredito que seria muito interessante se houvesse um horário fixo de chat para facilitar a comunicação tanto com o colega quanto com o tutor.

2.5 PRODUÇÃO DE MATERIAL PEDAGÓGICO

A disciplina Produção de Material abordou os aspectos relativos à produção de materiais na escola articulando-os às noções básicas sobre planejamento visual e design gráfico. O principal objetivo foi colaborar para a consolidação de uma prática docente significativa, criativa e autoral. No caso dos materiais didáticos, é possível afirmar que a leitura eficiente de uma página impressa permite que o leitor fluente realize rapidamente uma espécie de conversão dos símbolos gráficos (letras e sinais) e imagens em conceitos e ideias. Por isso é tão importante assegurar a legibilidade do material produzido pelo professor. Esta disciplina contribuiu para que o professor realize as melhores escolhas para o seu material

didático considerando o conteúdo a ser ensinado. Dessa forma, ao selecionar, planejar, e utilizar o material didático, é exercitada sua autonomia e competência docente para alcançar os objetivos de ensino-aprendizagem. Ao longo da disciplina, produzimos alguns materiais como, por exemplo, um cartão pessoal, cartaz temático e a capa de uma revista. Esta última foi a que mais me agradou, já que, tudo aquilo que podemos captar através da visão acaba se constituindo em comunicação visual. Acredito que as capas de revistas são muito visuais e chamativas.

Ao diagramar uma capa de revista enfrentamos um desafio de planejamento visual e de comunicação visual. Ao construir uma capa de revista, foi oportunizada a prática do uso do texto, da cor e da imagem, no mesmo material. O produto final foi satisfatório, já que o material digital produzido tinha a aparência clara, boa organização e hierarquia nas informações, conseqüentemente, o trabalho tinha uma aparência mais organizada e interessante para promover a comunicação visual entre o texto e o leitor.

Portanto, conclui-se que um cartaz, uma capa de revista, um jornal, um cartão pessoal ou outro conjunto de elementos visuais, inseridos no contexto espaço-tempo, podem nos proporcionar informações que nos ajudam a decodificar e produzir sentidos. Em situações de ensino-aprendizagem, o planejamento visual adequado transmite informações ao aluno através da cor, da imagem e do texto.

2.6 TÉCNICAS E MÉTODOS PARA USO DE TICS EM SALA DE AULA

A disciplina Técnicas e Métodos para uso de TICs em sala de aula teve como objetivo geral construir uma compreensão acerca das práticas de ensino e aprendizagem por meio de tecnologias da informação e da comunicação, sobretudo a partir de uma abordagem dos (multi) letramentos na sala de aula. Além disso, o foco era analisar e perceber como nos engajamos em práticas de uso da linguagem, em diferentes áreas de conhecimento, para fins educacionais.

Os textos com os relatos dos docentes foram muito interessantes e pude ver que tem, sim, professor fazendo a diferença na educação. Tivemos a oportunidade de relacionar as práticas de letramentos ao uso da tecnologia na perspectiva da inclusão, fizemos três estudos de caso: um com uso de aplicativo, outro com uso de rede social e outro sobre o uso de blogs na sala de aula. Além disso, a disciplina proporcionou também que elaborássemos três

projetos didáticos utilizando recursos da esfera científica, artística e midiática. Em cada uma destas propostas me envolvi e aprendi muito.

Primeiramente, o foco estava em aprender mais acerca das relações entre letramento e as TICs no campo da Educação, com o objetivo de relacionar práticas de letramentos aos usos das TICs, numa perceptiva crítica de inclusão social. A atividade proposta foi realizada em trios e toda a comunicação foi feita através dos fóruns da plataforma. Escolhi o projeto I para relatar, pois no primeiro trabalho já estávamos em sintonia com a tarefa. De maneira espontânea cada integrante colaborou com a proposta e ia incrementando com demais elementos que julgasse necessários. Ao final, de maneira natural foi escolhido um secretário que organizava e postava todo material. A realização desta atividade deu-se de forma muito fluída e didática. Em minha opinião, o que ficou de mais importante foram as ideias que tivemos durante os trabalhos em grupo para elaborarmos os projetos pedagógicos. Surgiram ideias muito interessantes e foi uma boa troca. Acredito que foi um excelente momento de ampliação e desenvolvimento dos conhecimentos.

Conclui-se, que essa disciplina alcançou seu principal objetivo que era construir uma compreensão sobre os multiletramentos, os projetos de ensino e a reconfiguração da sala de aula. Além disso, os textos apresentados nesta disciplina foram bastante didáticos, trouxe diversas atividades realizadas e os resultados objetivos. Este tipo de leitura é muito importante, pois o principal propósito é conhecer práticas desenvolvidas em salas de aula na educação básica, em diferentes campos do conhecimento e a partir de diferentes recursos das TICs. Em síntese, as atividades foram divididas principalmente na realização de três projetos pedagógicos que consistiam em produzir uma proposta didática para sala de aula da educação básica. Cada um dos trabalhos pedagógicos foi abrindo diferentes ideias mostrando que podemos fazer nossas aulas acontecerem de forma diferente, ficando mais atraente e nos aproximando mais dos alunos e da realidade tecnológica que nos rodeia.

3. PROJETO DE TRABALHO

3.1 TEMA: “O uso das TICs em Sala de Aula“

3.2 TITULO: “Um estudo de caso sobre a utilização das TICs pelo corpo docente de uma escola da rede estadual de Lagoa Santa/MG”

3.3 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Atualmente, a realidade na qual estamos inseridos apresenta um mundo que proporciona o contato com várias maneiras de adquirir a informação. Através do computador e da internet, os indivíduos se comunicam e interagem tornando-se sujeitos ativos da informação. Mudanças expressivas têm alterado as formas de pensar e agir na sociedade no que diz respeito à linguagem e a tecnologia. O intenso ritmo do mundo moderno e o crescente acúmulo de tarefas fizeram com que surgisse uma significativa inovação nas ferramentas educacionais. Consequentemente, as práticas educativas se unem com esse novo olhar sobre as maneiras de aprender e ensinar. Dessa forma, a noção de educação aliada à tecnologia tem sido ampliada, ultrapassando os limites da sala de aula, na medida em que professores e alunos fazem uso de distintas tecnologias e recursos.

No âmbito educacional, o advento da tecnologia tem causado grande impacto no uso das ferramentas e recursos tecnológicos diferenciados devido à maior eficácia dos processos pedagógicos diante da desmotivação dos alunos com os processos tradicionais de aprendizagem. Portanto, no cenário da Educação Básica, esta realidade gera novas oportunidades para os educadores dividirem com os estudantes o acesso às informações. As ferramentas tecnológicas e o crescimento da Internet vieram para incentivar a construção do saber, favorecendo a prática pedagógica, causando a ruptura da relação vertical entre alunos e professores na sala de aula tradicional, com isso, o professor sair de sua zona de conforto, e consequentemente construindo uma aprendizagem mais cooperativa. De acordo com Valente, *"(...) cada dia surgem novas maneiras de usar o computador, como um recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem. Isso nos mostra que é possível alterar o paradigma educacional, hoje centrado na aprendizagem."* (VALENTE, 1993, p.15).

Entretanto, o grande desafio é fazer com que os métodos de ensino-aprendizagem se adaptem de acordo com a evolução da tecnologia educacional de maneira eficaz. Ou seja, não basta implantar laboratórios de informática nas escolas, é imprescindível que todos os

membros da escola estejam alinhados e utilizem as TICs de forma apropriada. Em resumo, a tecnologia chegou à escola, ao professor e aos alunos, porém conclui-se que não é suficiente ter somente os recursos de última geração se não tivermos professores capacitados e dispostos a superar o desafio do mau aproveitamento destes recursos disponíveis. Após reflexões chego ao seguinte problema: como potencializar o uso das TICs em sala de aula?

3.4 LEVANTAMENTO DE HIPOTHESES E SOLUÇÕES

Ao pensarmos em Tecnologia da Informação e da Comunicação, questionamos, criticamos e refletimos acerca da nossa prática docente mediante as inovações tecnológicas em suas múltiplas aplicações e potencialidades na escola. Não bastam a tradicional lousa e giz, com as aulas expositivas, práticas usuais e instrumentais de ensinar; faz-se necessário inovar. O uso de novas tecnologias no cotidiano escolar faz-se necessário uma vez que este já faz parte de nossas vidas dentro e fora da sala de aula.

A utilização das TICs em benefício da educação é vista como uma importante maneira para ampliar o dinamismo das aulas. Diante deste contexto, faz-se necessário saber como potencializar o uso das TICs no ambiente escolar.

Primeiramente, descobrir a grande potencialidade das TICs e suas diversas abordagens do estudo na forma de assimilação do conteúdo. Em outras palavras, o uso de novas metodologias proporciona novos caminhos para o ensino e a aprendizagem e aprimora o processo educacional através de aulas mais dinâmicas que ajudam o aluno a aprender ao máximo os conteúdos e a refletir sobre os problemas apresentados.

Além disso, modificar a postura do educador buscando organizar suas tarefas de modo a aproveitar todo o arsenal tecnológico disponível, objetivando a aprendizagem efetiva e eficaz. Isso se dá através do crescente avanço tecnológico que exige do docente mudanças relevantes no seu fazer pedagógico, no entanto sabe-se que a inserção dessa tecnologia na rotina escolar só tem sentido se enriquecer o ambiente de ensino, favorecendo o desenvolvimento do aluno, instigando seu lado crítico e criativo, considerando o aluno como agente do processo educativo. Portanto, compete ao educador adaptar-se a esta realidade, buscando expandir o espaço da sala de aula de formas variadas, seja através de projetos e pesquisas com os estudantes, seja orientando o estudante quanto ao uso das tecnologias de forma contextualizada e colaborativa, entre outros.

Por fim, melhorar a interação e o diálogo entre alunos e professores incentivando-os a

formação de conceitos de forma conjunta e contributiva. Ou seja, os alunos sentem que a escola está realmente se aproximando da realidade deles, diminuindo a barreira entre ela e o mundo fora dela, tornando este espaço mais agradável e atrativo aos alunos. Conseqüentemente, havendo está maior interação espera-se que a tecnologia seja um dos fatores que ajudem a elevar os índices de desenvolvimento da Educação Básica e contribuem para a diminuição das reprovações e evasão escolar.

3.5 MAPEAMENTO DO APORTE TEÓRICO-CIENTÍFICO

No que diz respeito ao conceito de Tecnologia da Informação e Comunicação, Silva (2001) conceitua as TICs como, todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres.

A inserção das TICs em sala de aula propõe um debate e questionamento, mediante o assunto que se apresenta, afetando os conhecimentos dos estudantes nas atividades escolares, acarretando na formação de cidadãos críticos à frente as informações transmitidas. A associação entre os objetivos e o conteúdo teórico com o objetivo de aperfeiçoar a interpretação do aluno traz enormes contribuições para o ensino.

Currículos escolares tentam ignorar que fora da sala de aula as crianças muito aprendem sobre o mundo, que a informação que a mídia lhes lega é acessível. A escola é solicitada a estimular competências não para simplesmente ler, interpretar, mas para compreender meios e mensagens audiovisuais que os jovens consomem e com e com os quais se envolvem afetivamente. Deve encorajar pais a conhecerem a mídia, ativar-lhes o pensamento crítico, analisar o que a TV veicula (CARNEIRO, 2005, p. 103).

Proporcionar a participação e inovação das pedagogias por meio das TICs na escola é uma forma de alfabetizar, motivando pais e alunos a entenderem de maneira apropriada, as mensagens que são disseminadas através das tecnologias atualmente.

No que diz respeito aos processos de escrita e leitura, do mesmo modo como o processo de ouvir e falar, Rosa (2000, p.34-35) nos descreve acerca da dificuldade que muitos alunos têm no domínio da linguagem falada e mal na escrita, ou vice versa, relatando que:

Os processos de escrita e leitura, a exemplo dos processos de ouvir (compreensão) e falar (expressão), são fundamentalmente diferentes: enquanto que, nos processos de escrita/fala, a criança traduz em signos externos a ela, definidos socialmente, aspectos internos, em um processo de codificação, na leitura/audição, o processo é inverso: deve haver uma decodificação dos signos em termos daqueles referentes internos do sujeito que lê. Daí, por exemplo, as dificuldades que as crianças, mesmo as que dominam completamente a linguagem falada, experimentam na aquisição das habilidades de leitura e escrita e o porquê de algumas delas conseguirem escrever bem, mas ler mal e vice-versa.

As TICs precisam ser transmitidas aos alunos de maneira clara e objetiva, abrangendo cada conteúdo de modo adequado de acordo com a criatividade do professor.

A respeito da comunicação com os alunos, Polito (1995, p.13) afirma que *“um recurso visual nunca pode suplantar a importância do orador. Ele deve servir como um reforço da mensagem, ressaltando as informações mais importantes, esclarecendo e complementando as partes significativas da apresentação”*. Além disso, o uso das TICs possibilita a inclusão social e resultados educacionais, propiciando um ensino para toda a vida do estudante, cada um com suas necessidades, especificidades e exigências individuais na sociedade, assim sendo Selwyn (2008, p.818) reitera que:

Na educação, espera-se que os indivíduos aprendam vários conhecimentos e competências em diferentes modos, em função das exigências de sua situação. Independentemente de sua idade ou nível de educação, espera-se que se tornem eternos alunos, desejosos e capazes de empreender um aprendizado como e quando apropriado, durante a sua vida inteira. Isso pode envolver aprendizados por meio de instituições formais de educação, aprendizado à distância ou em ambientes não formais e informais.

Rosa (2000, p.41-42) ressalta alguns pontos que são indispensáveis para assegurar a utilização correta do uso das TICs, nos aponta alguns exemplos, tais como:

- Jamais utilizá-las como segunda opção devido à falta de tempo em preparar a aula;
- Verificar com antecedência os equipamentos a serem utilizados, se os mesmos estão em boas condições de uso, certificar-se uma visão apropriada aos alunos regulando a tela e tomando o devido cuidado de não deformar a imagem;
- Destacar apenas os tópicos mais relevantes sem sobrecarregar de informações os slides e no caso de filmes fazer, previamente, uma pequena discussão acerca do conteúdo a ser assistido.

Portanto, com todas as dicas é possível assegurar um excelente trabalho e qualidade na aprendizagem dos estudantes. As TICs são usadas principalmente para garantir a construção da comunicação humana, de maneira a aprimorar as suas habilidades. Além disso, sua utilização é capaz de despertar variados sentimentos, primeiramente, através de sua visão, posteriormente, a compreensão através da razão. Corroborando este conceito Moran (1995, p. 21) garante que:

Os jovens se identificam com o vídeo, a televisão, o videogame e o computador. Os meios eletrônicos respondem a sensibilidade dos jovens: são dinâmicos, rápidos; tocam primeiro o sentimento, a afetividade, depois a razão. Os jovens leem o que podem ver precisam ver para compreender (os adultos precisam ler para compreender). Os meios atraem pela mistura de linguagens: integram a linguagem visual, a falada, a do movimento, a musical, a escrita (legendas), de forma agradável, bonita, rápida e sintética.

Segundo o mesmo autor, os jovens são atraídos pelo que podem ver, causando um misto de linguagens e sentimentos, de maneira mais rápida e dinâmica, logo os jovens desenvolvem seu conhecimento.

3.6 DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A seguinte pesquisa teve uma abordagem qualitativa e quantitativa, de acordo com Gunther (2006) a utilização da análise quantitativa e qualitativa é importante, pois são utilizadas formas complementares e não formas isoladas, sem se manter a um ou outro método, ajustando-os para solucionar a problemática da sua pesquisa.

Foi elaborado um questionário onde foi investigado o perfil dos professores das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia do ensino fundamental em relação à importância da utilização das TICs.

O objetivo deste questionário é levantar dados acerca dos tipos de TICs os alunos têm acesso. Além disso, analisar como é feita sua utilização e seu aproveitamento, assim como, a importância e contribuições que estes recursos podem trazer para o ensino no processo de aprendizagem.

Ao total foram cinco docentes do Ensino Fundamental II que lecionam na Escola Estadual Tiradentes, na cidade de Lagoa Santa em Minas Gerais. O questionário foi enviado e respondido via e-mail com questões abertas e fechadas para os professores e levantamento dos recursos midiáticos que a escola dispõe sem a interferência do pesquisador. O questionário será atribuído em forma de dados para o presente estudo.

3.7 DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

PROFESSOR 1	
Data: 02/09/2018	Disciplina: Língua Portuguesa
Tempo de atividade profissional: 17 anos	Idade: 49 anos

1. Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?

Tornar as aulas mais divertidas e dinâmicas, facilitando aos alunos entender o conteúdo.

2. Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

3. Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

TV, DVD ou Vídeo.

Smartphone

Datashow

Internet/ Computador

4. Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?

A- Uma vez por semana

B- Duas vezes por semana

C- Quinzenalmente

D- Raramente

E- Semestralmente

F- Anualmente

G- Nunca

5. Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

E- Outros. Cite:_____.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

PROFESSOR 2	
Data: 17/09/2018	Disciplina: Matemática
Tempo de atividade profissional: 8 anos	Idade: 33 anos

1. Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?

Fazer com que os alunos visualizem melhor os gráficos e imagens geométricas, facilitando a compreensão do assunto.

2. Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

3. Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

() TV, DVD ou Vídeo.

() Smartphone

(x) Datashow

() Internet/ Computador

4. Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?

A- Uma vez por semana

B- Duas vezes por semana

C- Quinzenalmente

D- Raramente

E- Semestralmente

F- Anualmente

G- Nunca

5. Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

E- Outros. Cite:_____.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

PROFESSOR 3	
Data: 11/09/2018	Disciplina: Ciências
Tempo de atividade profissional: 11 anos	Idade: 52 anos

1. Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?

Estimular visualmente através de imagens os alunos com o objetivo de facilitar a assimilação do conteúdo.

2. Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

3. Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

TV, DVD ou Vídeo.

Smartphone

Datashow

Internet/ Computador

4. Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?

A- Uma vez por semana

B- Duas vezes por semana

C- Quinzenalmente

D- Raramente

E- Semestralmente

F- Anualmente

G- Nunca

5. Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

E- Outros. Cite:_____.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

PROFESSOR 4	
Data: 23/09/2018	Disciplina: História
Tempo de atividade profissional: 23 anos	Idade: 58 anos

1. Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?

Aprofundar o conteúdo teórico, por meio de demonstração de atualidades correlatas ao conteúdo programático.

2. Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

3. Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

(x) TV, DVD ou Vídeo.

() Smartphone

(x) Datashow

() Internet/ Computador

4. Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?

A- Uma vez por semana

B- Duas vezes por semana

C- Quinzenalmente

D- Raramente

E- Semestralmente

F- Anualmente

G- Nunca

5. Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

C- Datashow

D- Internet/ Computador

E- Outros. Cite:_____.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

PROFESSOR 5	
Data: 06/09/2018	Disciplina: Geografia
Tempo de atividade profissional: 17 anos	Idade: 49 anos

1. Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?

Aproximar o conteúdo programático à realidade do aluno, tornando a aprendizagem mais fácil.

2. Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

A- TV, DVD ou Vídeo.

B- Smartphone

~~C- Datashow~~

D- Internet/ Computador

3. Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

~~(X)~~ TV, DVD ou Vídeo

() Smartphone

~~(X)~~ Datashow

() Internet/ Computador

4. Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?

A- Uma vez por semana

B- Duas vezes por semana

C- Quinzenalmente

D- ~~Raramente~~

E- Semestralmente

F- Anualmente

G- Nunca

5. Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?

~~A- TV, DVD ou Vídeo.~~

B- Smartphone

~~C- Datashow~~

D- ~~Internet/ Computador~~

E- Outros. Cite:_____.

3.8 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Baseado nas respostas colhidas nos questionários, os dados foram dispostos em tabelas, com objetivo de facilitar a comparação das respostas de cada professor. De acordo com Duarte (2004, p. 215) esses questionários são fundamentais para entender situações que não estão completamente claras, trazendo maior aperfeiçoamento diante de cada assunto.

(...) se forem bem realizadas, elas permitirão ao pesquisador fazer uma espécie de mergulho em profundidade, coletando indícios dos modos como cada um daqueles sujeitos percebe e significa sua realidade e levantando informações consistentes que lhe permitam descrever e compreender a lógica que preside as relações que se estabelecem no interior daquele grupo, o que, em geral, é mais difícil obter com outros instrumentos de coleta de dados (DUARTE, 2004, p.215).

PROFESSOR	Qual a importância do uso de recursos audiovisuais em sala de aula?
PROFESSOR 1	<i>“Tornar as aulas mais divertidas e dinâmicas, facilitando aos alunos entender o conteúdo.”</i>
PROFESSOR 2	<i>“Fazer com que os alunos visualizem melhor os gráficos e imagens geométricas, facilitando a compreensão do assunto.”</i>
PROFESSOR 3	<i>“Estimular visualmente através de imagens os alunos com o objetivo de facilitar a assimilação do conteúdo.”</i>
PROFESSOR 4	<i>“Aprofundar o conteúdo teórico, por meio de demonstração de atualidades correlatas ao conteúdo programático.”</i>
PROFESSOR 5	<i>“Aproximar o conteúdo programático à realidade do aluno, tornando a aprendizagem mais fácil.”</i>

TABELA 1 – Importância das TICs

De acordo com a tabela 1 que apresenta os resultados obtidos em relação à importância dos recursos audiovisuais em sala de aula, todos os professores consideram os recursos como facilitadores da compreensão e assimilação dos conteúdos, as respostas dos professores 1 e 5 foram bastante relevantes em relação à didática. Portanto, os resultados indicam que as TICs trazem a aproximação da teoria à realidade, permitindo uma inovação na didática para os alunos. Assim as TICs tornam as aulas mais dinâmicas, oferecendo uma nova perspectiva no processo de ensino-aprendizagem e uma nova ideia em relação à escola, conforme ressalta Pretto (2002):

Os novos recursos serviram apenas para animar uma educação cansada. Hoje as mudanças que estão ocorrendo exigem uma nova postura da escola,

preocupada em formar um profissional não profissionalizado, capaz de viver plenamente essa civilização da imagem e da informação (Pretto, 2002, p. 103).

Em sua opinião, qual o recurso audiovisual que mais influencia no processo de ensino aprendizagem do aluno, contribuindo na assimilação do conhecimento?

PROFESSOR	TV, DVD ou Vídeo.	Smartphones	Datashow	Internet/ Computador
PROFESSOR 1			X	
PROFESSOR 2			X	
PROFESSOR 3			X	
PROFESSOR 4			X	
PROFESSOR 5			X	

TABELA 2 – Influencia das TICs

Com relação à segunda questão, todos os docentes responderam o Datashow como o recurso que mais influencia na aprendizagem do aluno e na assimilação do conhecimento. Uma hipótese para a unanimidade na resposta pode se dar, pois o Datashow é uma maneira de reproduzir a velha metodologia através desta nova ferramenta.

Qual dos itens abaixo você já utilizou em suas aulas?

PROFESSOR	TV, DVD ou Vídeo.	Smartphones	Datashow	Internet/ Computador
PROFESSOR 1	X		X	X
PROFESSOR 2			X	
PROFESSOR 3	X		X	
PROFESSOR 4	X		X	
PROFESSOR 5	X		X	

TABELA 3 – Utilização das TICs

Já no que se refere aos itens utilizados na sala de aula pode se perceber que novamente o Datashow é o mais utilizado pelos professores, e em segundo lugar a TV, DVD ou vídeo e por último os smartphones que não são utilizados. Este resultado comprova que as TICs auxiliam na aprendizagem, já que as pessoas aprendem de variadas maneiras, porém sempre existe um método de ensino que se sobressai, e quando encorajado é capaz de intensificar a aprendizagem de maneira significativa.

Sobre a frequência de utilização das TICs segue a tabela abaixo:

PROFESSOR	Com que frequência você utiliza as estratégias que assinalou acima?
PROFESSOR 1	Quinzenalmente
PROFESSOR 2	Anualmente
PROFESSOR 3	Semestralmente
PROFESSOR 4	Raramente
PROFESSOR 5	Raramente

TABELA 4 – Frequência de utilização das TICs

Conclui-se que todos os professores utilizam alguma TICs em suas aulas pelo menos uma vez ao ano. Garcez (2005, p.107) afirma que:

(...) a escola não pode continuar restrita ao texto verbal escrito, embora ele seja imprescindível. É urgente que a imagens pertença ao contexto escolar, não apenas para que esse ambiente seja mais coerente com o cotidiano do aluno, mas também para educá-lo para a leitura crítica das imagens.

O investimento em novas tecnologias no ambiente escolar e em cursos de capacitação para docentes deve ser constante, a fim de diminuir a problemática da agregação a tecnologias que são bem mais atrativas para os educandos, levando-os a não terem nenhum interesse pelas metodologias arcaicas utilizadas em sala de aula. A utilização na formação dos docentes e o acesso aos bens tecnológicos facilitará a um ambiente mais propício a aprendizagem. Devemos criar uma metodologia que aprimore os saberes cognitivos dos educandos dentro da realidade que os mesmos estão vivendo, o ambiente virtual.

Quais as ferramentas são atualmente disponibilizadas aos professores nesta instituição?					
PROF	TV, DVD ou Vídeo.	Smartphone	Datashow	Internet/ Computador	Outros
PROFESSOR 1	X		X	X	
PROFESSOR 2	X		X	X	
PROFESSOR 3	X		X	X	
PROFESSOR 4	X		X	X	
PROFESSOR 5	X		X	X	

TABELA 5 – Ferramentas disponibilizadas na escola

Na tabela 5 no que diz respeito aos equipamentos que são disponibilizados aos professores na escola, os cinco docentes participantes responderam que são: TV, DVD ou vídeo, Datashow e internet/computador, constatando que o uso das TICs já estão incorporadas e adaptadas pelos docentes para os alunos.

3.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, observar o uso das TICs nas escolas públicas pelos professores do Ensino Fundamental II e suas respectivas interações e mediações no processo ensino aprendizagem, pode contribuir para uma reflexão dos professores na percepção de suas práticas pedagógicas. Esta pesquisa visa analisar como as TICs podem ser utilizadas pedagogicamente para uma aula muito mais produtiva, mais crítica, que remeta melhor ao aluno reflexões sobre a temática aplicada pelos professores. Ao final da pesquisa, constatou-se que há a consciência da aplicação das TICs no contexto escolar e o interesse pelos docentes em utilizar esses recursos.

Portanto, a utilização das TICs em sala de aula com uma metodologia adequada pode vir a contribuir para aulas mais interessantes e efetivas. É indiscutível que a tecnologia traz diversos benefícios em nossas vidas, como nos conectar às pessoas distantes e nos poupar tempo com o objetivo de ser mais eficiente. No entanto, ter tecnologias disponíveis não significa ter qualidade, para que a tecnologia ou demais ferramentas disponíveis na escola favoreçam a aprendizagem é necessário planejar e articular o seu uso com o contexto trabalhado em sala de aula, causando nos alunos expectativas, motivação para que se tenha sucesso.

Atualmente, a escola exerce um importante papel na formação do ser humano. O simples fato de transmitir informações aos alunos não é suficiente. Uma vez que com o avanço da internet o aluno já possui o conteúdo todo disponível de forma rápida e fácil. Faz-se necessário que a educação forneça as ferramentas e conteúdos necessários para que, baseado no que já foi assimilado, os estudantes elaborem novos conhecimentos, relacionem as informações para que assim possam tirar suas próprias conclusões. Nota-se uma grande necessidade em fazer com que os alunos aprendam a pensar por si mesmos através de diálogos e debates para que estes possam ser mais críticos. O professor deve ser um formador de opinião e não somente um informador “conteudista”.

REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, V. L. Q. **Integração das tecnologias na educação/ Secretaria de educação à distância**. Brasília: Ministério da educação, SEED, 2005.
- DUARTE, R. **Entrevistas em pesquisas qualitativas**. Revista **Educar**. Curitiba – Pr.Ed. UFPR 2013, N.24, p. 213 a 225.2004. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/2216/1859>>. Acesso em: 26 de Outubro de 2018.
- ESTABLET, R. (1987), **L' école est-elle rentable?**, Paris, PUF, 1987.
- GARCEZ, L. H. C. **Integração das tecnologias na educação/ Secretaria de educação à distância**. Brasília: Ministério da educação, SEED, 2005.
- GODARD, F. (1992). **La famille - affaire de générations**. Paris: PUF, 1992.
- GUNTHER, Hartmut. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão?** In Psicologia: Teoria e Pesquisa. Mai- Ago 2006, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210.
- LAREAU A. (1987), **Social Class Differences in Family-School Relationships: The Importance of Cultural Capital**, *Sociology of Education*, vol. 60, April, pp. 73-85
- MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. Revista **Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, N.2, p. 27 a 35, jan./abr.1995. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm#informacao>>. Acesso em: 31 de Agosto de 2018.
- NOGUEIRA, M.A.; NOGUEIRA, C. M. M. **Bourdieu e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- POLITO, R. **Recursos audiovisuais nas apresentações de sucesso**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
- PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro-educação e multimídia**. 4ªEd.Campinas – SP: Papyrus, 2002.
- ROSA, P. R. S. **O uso dos recursos audiovisuais e o ensino de ciências**. Caderno Catarinense de Ensino de Física. v.17.n.1, p.33-49, 2000. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6784>>. Acesso em: 18 de Setembro de 2018.
- SELWYN, N. **O Uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 815-850, out. 2008. Disponível em: < <https://www.cedes.unicamp.br/>>. Acesso em: 18 de Setembro de 2018.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 16.ed .São Paulo:Ática,1990.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA COMUNICAÇÃO, 24, 2001, Campo Grande. Anais do XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação, Campo Grande: CBC, set. 2001.

SINGLY, F. de (2007), **Sociologia da família contemporânea** (C. E. Peixoto, Trad.). Rio de Janeiro: Editora FGV

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação**. Janeiro/ Março de 1993. Disponível em:

<<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1876/1847>> Acesso em: 26 de Maio de 2018.

WILLMS, J.D. (2000) **Monitoring School Performance for ‘Standards-based Reform’, Evaluation in Education**, 14, pp.237-253